

University of Groningen

Warffum

Nicolay, Johan; Nieuwhof, Annet ; Veenstra, Haije; Bakker, Adriana

Published in:
De geschiedenis van terpen- en wierdenland

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2018

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Nicolay, J., Nieuwhof, A., Veenstra, H., & Bakker, A. (2018). Warffum: dorpswierde, boerderijplaats, Oude dijk. In A. Nieuwhof, J. Nicolay, & J. Wiersma (editors), *De geschiedenis van terpen- en wierdenland: Een verhaal in ontwikkeling* (blz. 197-214). (Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek; Vol. 100). Vereniging voor Terpenonderzoek.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

De geschiedenis van terpen- en wierdenland

Een verhaal in ontwikkeling

Annet Nieuwhof

Johan Nicolay

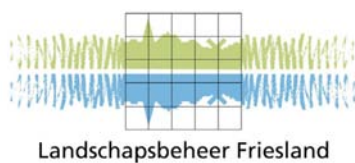
Jeroen Wiersma

(redactie)



Terpen en Wierden land

Deze uitgave maakt onderdeel uit van het project *Terpen- en Wierdenland, een verhaal in ontwikkeling*, waarin participeren:



Het project *Terpen- en Wierdenland* werd mede mogelijk gemaakt door:



provincie
groningen

provinsje fryslân
provincie fryslân



COLOFON

UITGEVER

Vereniging voor Terpenonderzoek
p/a Groninger Instituut voor Archeologie
Poststraat 6
9712 ER Groningen

EINDREDACTIE

A. Nieuwhof

OPMAAK EN OMSLAG

Redactie

DRUK

Drukkerij Tienkamp, Groningen (www.drukkerijtienkamp.nl)

ABONNEMENTEN

Via lidmaatschap vereniging (www.terpenonderzoek.nl)

ISSN 0920-2587

ISBN 978-90-829691-0-8

Copyright © 2018 Individual authors and Vereniging voor Terpenonderzoek

Omslagontwerp A. Nieuwhof. Foto's: Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie (boven); Project Terpen- en Wierdenland/A. Venema (linksonder); M. Schepers (rechtsonder); kaartondergrond Deltares.

Inhoudsopgave

	Voorwoord	7
1	Het ontstaan van het terpen- en wierdenlandschap <i>Jeroen Wiersma & Annet Nieuwhof</i>	11
2	Dagelijks leven op terpen en wierden <i>Annet Nieuwhof</i>	27
3	Identiteit en samenleving: terpen en wierden in de wijde wereld <i>Annet Nieuwhof & Johan Nicolay</i>	57
4	Noord-Nederland na de bedijkingen <i>Jeroen Wiersma</i>	85
5	Wijnaldum: koningsterp aan de Ried <i>Johan Nicolay & Gerard Aalbersberg</i>	113
6	Firdgum: pioniers, boeren en terpbewoners <i>Johan Nicolay, Mans Schepers, Daniël Postma & Angelique Kaspers</i>	133
7	Hallum: ‘nieuwe Friezen’ in beeld <i>Johan Nicolay, Sebastiaan Pelsmaeker, Daniël Postma & Haije Veenstra</i>	149
8	Ulrum: dubbelwierde op een markante kwelderwal <i>Johan Nicolay, Mans Schepers & Annet Nieuwhof</i>	173
9	Warffum: dorpswierde, boerderijplaats en Oude dijk <i>Johan Nicolay, Annet Nieuwhof, Haije Veenstra & Adriana Bakker</i>	197
10	Godlinze: van krijgersgraf tot adellijke borg <i>Johan Nicolay, Sebastiaan Pelsmaeker, Adriana Bakker, Gerard Aalbersberg & Annet Nieuwhof</i>	215

Voorwoord

In 2014 honoreerde het Waddenfonds een projectaanvraag onder de titel *Terpen- en Wierdenland. Een verhaal in ontwikkeling*. De aanvraag was ingediend door een aantal organisaties: de Provincie Groningen en de Provincie Fryslân, Landschapsbeheer Friesland en Landschapsbeheer Groningen, het Wierdenlandmuseum te Ezinge, en de Rijksuniversiteit Groningen, de laatste via twee onderzoeksgroepen: het Kenniscentrum Landschap en het Terpencentrum van het Groninger Instituut voor Archeologie, beide vallend onder de Faculteit der Letteren. Het project werd in oktober van 2018 formeel afgesloten.

Het doel van het project was om, samen met de bewoners, het verhaal van het terpen- en wierdenland 'boven water te halen' en een grotere bekendheid te geven, en het te benutten voor de verbetering van de kwaliteit van leven in deze dorpen in het bijzonder, en in het terpen- en wierdengebied in het algemeen. Het was opgezet als een pilotproject. Er werden zes terp/wierdedorpen gekozen uit kustgemeentes (een voorwaarde van het Waddenfonds), drie in elke provincie: Wijnaldum, Firdgum en Hallum in Friesland, Ulrum, Warffum en Godlinze in Groningen. Wellicht worden in de toekomst ook andere terp- en wierdedorpen betrokken in een vervolgproject.

Het verhaal van het terpen- en wierdenland omvat de archeologie en geschiedenis van het noordelijke kustgebied in ruime zin. Uitgangspunt is de ontwikkeling van het landschap onder invloed van menselijke bewoning. Daarin had de archeologie in het verleden een sleutelrol, vooral door het werk van A.E. van Giffen. Toen de bioloog Van Giffen in het begin van de 20ste eeuw voor een carrière in de archeologie koos, plaatste hij het onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het terpen- en wierdengebied in de context van de ontwikkeling van het landschap. Zo bracht hij een blijvende verbinding tot stand tussen de voorheen vooral cultuurhistorisch gerichte archeologie en natuurwetenschappelijke disciplines als geologie, zoölogie en botanie.

Om maximaal profijt te kunnen trekken van de in de archeologie opgebouwde kennis over het terpen- en wierdengebied werd ook de uitwerking van oud onderzoek opgenomen in het Terpen- en Wierdenlandproject. Daarvoor werden twee iconische opgravingen gekozen: Ezinge en Wijnaldum-Tjitsma. Ezinge werd daarmee het zevende dorp in het project, ook al ligt het niet in een kustgemeente. Deze wierde werd tussen 1923 en 1934 opgegraven door Van Giffen van het toenmalige Biologisch-Archeologisch Instituut, het huidige Groninger Instituut voor Archeologie. Het onderzoek werd indertijd echter alleen in voorlopige vorm gepubliceerd. In 2011 kon een begin worden gemaakt met de volledige uitwerking dankzij een subsidie van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Daarmee werd het mogelijk om het omvangrijke vondstmateriaal te analyseren en, in 2014, te publiceren in deze zelfde serie, als 96ste Jaarverslag van de Vereniging voor Terpenonderzoek. De opgraving is echter nog lang niet volledig uitgewerkt. Dankzij het project Terpen- en Wierdenland kon het werk worden voortgezet. Het ligt in de bedoeling om in 2019 een volgend boek over Ezinge te publiceren, waarin ditmaal de bewoningsgeschiedenis centraal staat.

In de terp Wijnaldum-Tjitsma werd tussen 1991 en 1993 een grote opgraving uitgevoerd. De resultaten van deze opgraving zijn voor een belangrijk deel al verschenen in 1999, maar belangrijke materiaalcategorieën als handgemaakt aardewerk en middeleeuws draaischijfaardewerk waren nog altijd niet gepubliceerd. Ook daarover zal medio 2019 een nieuwe wetenschappelijke uitgave verschijnen. De nieuwe boeken over Ezinge en Wijnaldum worden in het Engels uitgegeven om de bijzondere archeologie van terpen- en wierdenland ook internationaal voor het voetlicht te brengen.

Tijdens de looptijd van het project werd niet alleen oud onderzoek verder uitgewerkt, maar werd ook nieuw, kleinschalig onderzoek uitgevoerd in en rond de zes uitverkoren terpen en wierden. Dat bestond uit booronderzoek en kleine 'kijkgaatjes'. Ondanks de bescheiden schaal leverde dit onderzoek nieuwe gegevens op die het, in combinatie met bestaande gegevens, mogelijk maken om een nieuw verhaal te vertellen over de wordingsgeschiedenissen van deze en andere terpen en wierden.

Naast veel lokale aandacht voor landschap, geschiedenis en archeologie, en praktische verbeteringen en verfraaiingen in de zes dorpen, had het project ook als doel om het verhaal van het Terpen- en Wierdenland in het algemeen meer bekendheid te geven. Met het oog daarop verscheen er eerder dit jaar al een publieksboek, geschreven door journalist en historicus Erik Betten. Hij putte voor zijn boek uit de verhalen die door deelnemers aan het project (ondergetekenden) zijn geschreven: over de zes dorpen en over Ezinge, maar ook over de geschiedenis van het landschap, het dagelijks leven in het verleden, de sociaal-politieke geschiedenis, en over het landschap en de bewoners na de bedijkingen. Die

verhalen berusten deels op nieuw onderzoek en deels op nieuwe conclusies uit ouder onderzoek. Deze 'brondocumenten' liggen aan de basis van het publiksboek en vormen nu de hoofdstukken van deze uitgave.

Dit boek beschrijft de stand van zaken in het moderne onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het terpen- en wierdenlandschap, zowel vanuit archeologisch als vanuit landschaps-historisch oogpunt. De verhalen van de zes dorpen vormen *case-studies*, die het mogelijk maken om verschillende thema's uit te lichten. Achtereenvolgens zijn dat: vroegmiddeleeuwse politieke ontwikkelingen (Wijnaldum); vroegmiddeleeuwse pionierende boeren en hun zodenhuizen (Firdgum); het bewoningshiaat en de komst van nieuwe bewoners in het terpen- en wierdengebied in de 5de eeuw (Hallum); de mogelijkheden voor akkerbouw in dit gebied (Ulrum); bedijkingen, inpolderingen en boerderijplaatsen (Warffum); en de Frankische veroveringen en het veranderende grafritueel ten tijde van de kerstening (Godlinze). De zes dorpen liggen in kustgemeentes, dat wil zeggen in het meeste noordelijke deel van het terpen- en wierdengebied, het deel dat ook het laatst in gebruik werd genomen. Ze behoren dus tot de jongere generaties terpen en wierden. Ezingen daarentegen behoort tot de oudere terpen/wierden in dit gebied. Vanwege de grotere tijdsdiepte wordt Ezingen in de algemene hoofdstukken waarmee dit boek begint dan ook vaak als voorbeeld aangehaald.

Het verhaal van het terpen- en wierdenland is een verhaal in ontwikkeling. Dit boek beschrijft de stand van zaken van het moderne onderzoek, maar dat is niet meer dan een tussenstand. Nieuwe opgravingen leveren nog steeds nieuwe inzichten op, en dat geldt ook voor nieuwe onderzoeksvragen die naar aanleiding van oude vondsten en opgravingsresultaten worden gesteld. Vooral dat laatste heeft de laatste jaren veel nieuws gebracht. Terwijl de ontwikkeling en het gebruik van het landschap en de economie nog steeds belangrijke aandachtsgebieden zijn in het onderzoek, wordt ook de belevings- en denkwereld van mensen in het verleden een steeds belangrijker studieterrain. Aan de hand van archeologische resten blijken we daar meer over te weten kunnen komen dan in het verleden ooit voor mogelijk is gehouden. En het verhaal is nog niet af. Toekomstig onderzoek zal ongetwijfeld nieuwe inzichten opleveren, waardoor we niet alleen het verleden, maar ook onze eigen tijd beter zullen kunnen begrijpen.

Dit boek verschijnt als honderdste Jaarverslag van de Vereniging voor Terpenonderzoek. Wij zijn de Vereniging dankbaar dat zij als uitgever van dit boek wil optreden, en het project Terpen- en Wierdenland voor het mede-financieren van deze uitgave. Wij bedanken alle auteurs voor hun bijdragen, en de 'meelezers' van delen van dit boek, met name Gilles de Langen (Provincie Fryslân, Fryske Akademy en daarnaast als bijzonder hoogleraar Archeologie van het Noord-Nederlandse terpen- en wierdenlandschap verbonden aan het Terpencentrum van het Groninger Instituut voor Archeologie van de Rijksuniversiteit Groningen) en Theo Spek (als hoogleraar Landschapsgeschiedenis verbonden aan het Kenniscentrum Landschap van de Rijksuniversiteit Groningen) voor hun waardevolle opmerkingen en aanvullingen.

Een boek als dit kan niet zonder illustraties. Vele instanties hebben ruimhartig toestemming hebben gegeven voor het gebruik van beeldmateriaal: Deltares, de Rijksuniversiteit Groningen/Groninger Instituut voor Archeologie, het Terpen- en Wierdenlandproject, het Groninger Museum, het Fries Museum, het Rijksmuseum van Oudheden, Tresoar, de Groninger Archieven, de Groninger Universiteitsbibliotheek, MUG-ingenieursbureau, RAAP, Salisbury Archeologie, en het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis. Daarnaast waren er vele collega's die determinaties en andere deelonderzoeken hebben gedaan, of die foto's en tekeningen ter beschikking hebben gesteld. U vindt hun namen in de voetnoten en onder de betreffende figuren. Wij willen hen allen hartelijk bedanken.

Annet Nieuwhof, Johan Nicolay (beiden Terpencentrum) en Jeroen Wiersma (Kenniscentrum Landschap)

Contactgegevens

E-mail:

a.nieuwhof@rug.nl

j.a.w.nicolay@rug.nl

j.wiersma@rug.nl

9 Warffum: dorpswierde, boerderijplaats en Oude dijk

Johan Nicolay, Annet Nieuwhof, Haije Veenstra en Adriana Bakker



Fig. 9.1 Luchtfoto van Warffum tegen de achtergrond van ingepolderde kwelders en de Waddenzee. Foto © Terpen- en Wierdenland/Aerophoto Eelde.

Inleiding

Warffum is een karakteristieke dorpswierde in het noorden van Groningen (fig. 9.1). Op de hoogtekartaat is duidelijk te zien dat de wierde niet rond maar langgerekt is (fig. 9.2). Waarschijnlijk is Warffum ontstaan uit twee afzonderlijke wierden, die grotendeels aan elkaar zijn gegroeid. De westelijke wierde, waarop de huidige kerk staat, is aanzienlijk hoger dan de oostelijke wierde, en vermoedelijk als oudste kern te beschouwen. Warffum is niet, zoals zoveel andere wierden, commercieel afgegraven. Toch heeft Rembertus Westerhoff (1801-1874), woonachtig in Warffum en één van de grondleggers van het terpenonderzoek, een omvangrijke collectie oudheden verzameld uit Warffum en omgeving.

Archeologisch onderzoek in de wierde zelf heeft een veel jongere geschiedenis. Pas tijdens graafwerk voor de uitbreiding van Openluchtmuseum Het Hoogeland, in 2013, werd voor het eerst een archeologisch profiel onderzocht. Dankzij aanvullend onderzoek vanuit het project Terpen- en Wierdenland, in de vorm van twee 'kijkaten' en een flink

aantal boringen, is er nu een completer beeld van de opbouw en groei van de wierde. Gecombineerd met de datering van losse vondsten uit de wierde, waaronder oudheden uit de collectie Westerhoff, kan de geschiedenis van het dorp in hoofdlijnen geschetst worden. Niet alleen de wierde zelf, ook de iets ten noorden daarvan gelegen Oude Dijk en een boerderijplaats net buiten het dorp zijn onlangs archeologisch onderzocht. De geleidelijke, maar ingrijpende transformatie van het voormalige kweldergebied van Noord-Groningen in een binnendijkse polder vormt een belangrijk onderdeel van deze geschiedenis.

Wonen met zicht op de Waddenzee

De vorming van de kweldergronden waarop het huidige Warffum ligt, hangt samen met het reliëf in de ondergrond, de loop van de Hunze, de vorming van de Lauwerszee en het dichtslibben van het meer oostelijk gelegen Fivelbekken.

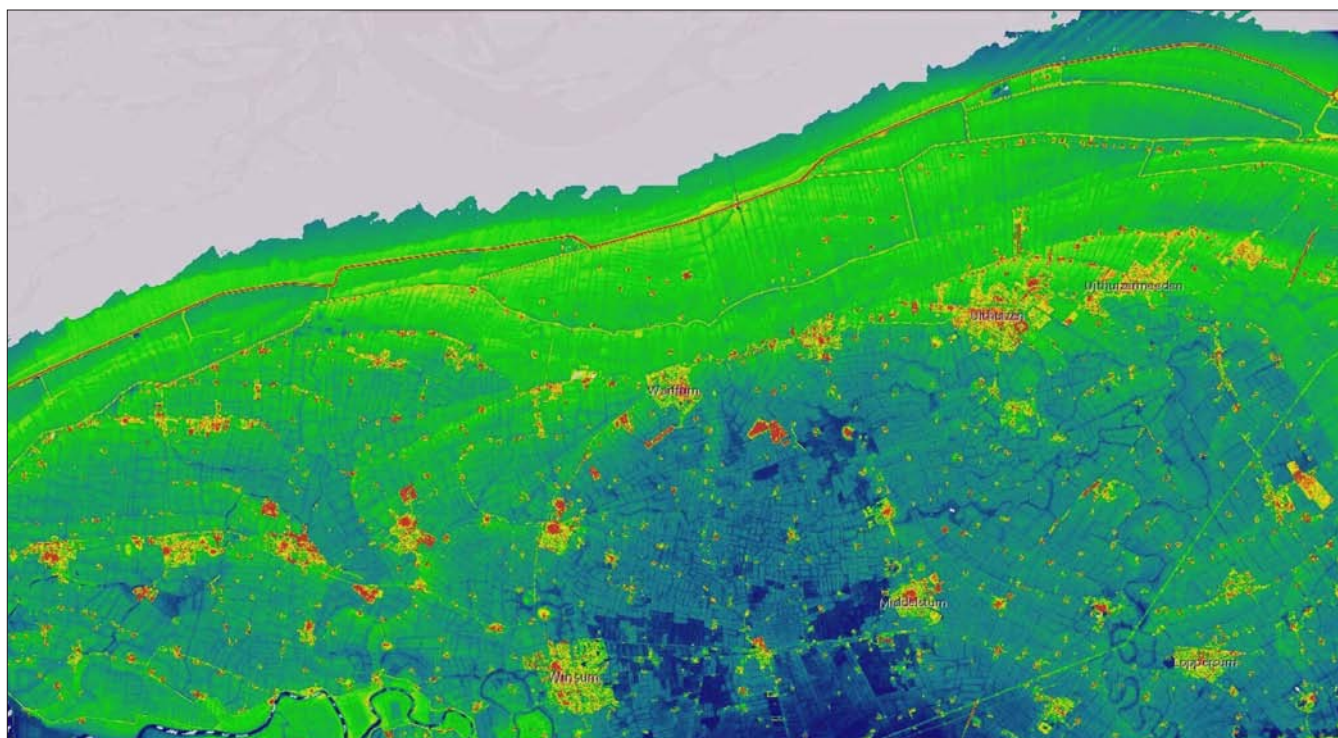


Fig. 9.2 Hoogtekaart van het noord-Groninger landschap en een detailkaart van Warffum. De wierde bestaat in feite uit twee wierden die aan elkaar zijn gegroeid. Rood-geel-groen-blauw: van hoog naar laag. Kaarten Actueel Hoogtebestand Nederland.

Tussen de getijdegebieden van de Hunze en de Fivel ligt een pleistocene 'kop' in de ondergrond, waarvan de top reikt tot 4-2 m -NAP. Tijdens het ontstaan van de Waddenzee was die kop nog lange tijd zichtbaar, uiteindelijk in de vorm van een veeneiland in het nieuwe kweldergebied. Tussen 1500 en 500 v.Chr. raakte ook dit veen bedekt door kwelders, maar rond 500 v.Chr. was de kop nog steeds herkenbaar in een landtong tussen de getijdenbekkens van de Hunze en de Fivel. Deze landtong werd aan de noordzijde afgeschermd door een brede kwelderwal (zie fig. 1.12). Met het verlanden van beide getijdenbekkens groeide deze kwelderwal zowel naar het westen als naar het oosten, totdat de noordelijke Hunzeloop zijn functie verloor; de afwaterende functie werd rond 800 n.Chr. overgenomen door het naar de jonge Lauwerszee afwaterende Reitdiep (zie fig. 1.14).¹ In de vroege en late middeleeuwen breidde de kust zich nog verder uit naar het noorden. De

meest noordelijke kwelders werden pas in de 19de eeuw ingepolderd (zie fig. 1.16-17).

Warffum behoort tot de grotere wierden op de kwelderwal Eenrum-Warffum-Usquert. Ter hoogte van Usquert sluit de wierdenrij aan op een oudere rij vanuit het zuiden, die de westelijke oever van het voormalige Fivel-getijdebekken volgt. Het aardewerk uit het gebied waarbinnen de wierden van deze rijen liggen is onderzocht door Ernst Taayke.² Uit de overzichtskaarten van dateerbare vondsten blijkt dat de vroegste bewoning zich langs de westoever van de Fivel bevond (6de-3de eeuw v.Chr.), met als vroegst bekende vindplaats Middelstum-Boerdamsterweg. In de laatste twee eeuwen voor het begin van de jaartelling verandert het beeld, met vondsten uit Baflo, ten zuidwesten van Warffum, en vermoedelijk ook uit Usquert. In de hierop volgende eeuwen verdicht de bewoning zich, met vondsten uit Warffumerklooster,

¹ Knol & Vos 2018.

² Taayke 1996.

Helwerd en Oldörp (1ste eeuw n.Chr.). Ook is er dan vermoedelijk bewoning in Wadwerd, een wierde tussen Warffum en Usquert. De vroegste vondsten uit Warffum zelf zijn iets jonger en dateren uit de midden-Romeinse tijd (2de-3de eeuw n.Chr.). Een vroegere aanvang van bewoning, in het begin van de Romeinse tijd, blijkt wellicht uit de vondst van enkele scherven terpaardewerk die zijn opgeraapt van een perceel bouwland op de Zuiderhorn, direct ten zuiden van Warffum. Hiertoe behoren twee randscherven die vrij nauwkeurig rond het begin van de jaartelling zijn te dateren.³

De collectie oudheden van Rembertus Westerhoff

Bij aanvang van het terpen- en wierdenonderzoek stond de vraag centraal of de verhogingen in het Noord-Nederlandse kustgebied door de natuur waren gevormd, of juist door de mens als woonheuvels waren opgeworpen. De enige manier om deze vraag te beantwoorden, was het graven van diepe schachten in een selectie van terpen en wierden. Samen met collega-arts Gozewinus Acker Stratingh nam Rembertus Westerhoff deze taak ter hand: vanaf 1827 werden zowel in Groningen als in Friesland zo'n 100 'schachtgravingen' uitgevoerd, die zonder meer uitwezen dat de terpen en wierden kunstmatig opgeworpen heuvels zijn.⁴ In de wierde Wadwerd ontdekte Westerhoff de geraamtes van drie mannen die elk met een zwaard waren begraven; van de zwaarden waren de houten schedes, overtrokken met grof linnen, nog herkenbaar. Knol heeft ze geïdentificeerd als vermoedelijk Karolingische wapengraven, uit de 8ste eeuw.⁵

Het grootste deel van zijn leven woonde Westerhoff in Warffum, waar hij vanaf 1825 als huisarts actief was. Westerhoff was breed opgeleid, in de medicijnen, natuurkunde en botanica, en had grote interesse in de geschiedenis van zijn woongebied. Zijn brede kennis verklaart dat juist hij als eerste een publicatie volledig aan plantenresten uit wierden wijdde, met speciale aandacht voor drie cultuurplanten: bonen, vlas en haver, afkomstig uit 'de mestbeddingen der wierden' (de mestlagen onderin de wierde).⁶ Twee 'kleine paardeboonen' komen uit 'de Warffumer Terp', hier gevonden 'ter diepte van 14 v[oet]', een cruciale aanwijzing dat Acker Stratingh en Westerhoff ook in Warffum één van hun schachten hebben gegraven.⁷ Helaas zijn de schachtgravingen maar summier gepubliceerd en is de meeste documentatie van het onderzoek van beide artsen verloren gegaan.⁸

Niet alleen deed Westerhoff gravend onderzoek naar de opbouw en ouderdom van wierden, en verdiepte hij zich in plantenresten uit wierden, ook wist hij een omvangrijke collectie oudheden uit wierden te verzamelen. Na zijn overlijden in 1874 werd deze collectie overgedragen aan het Museum voor Oudheden voor Provincie en Stad Groningen, de voor-

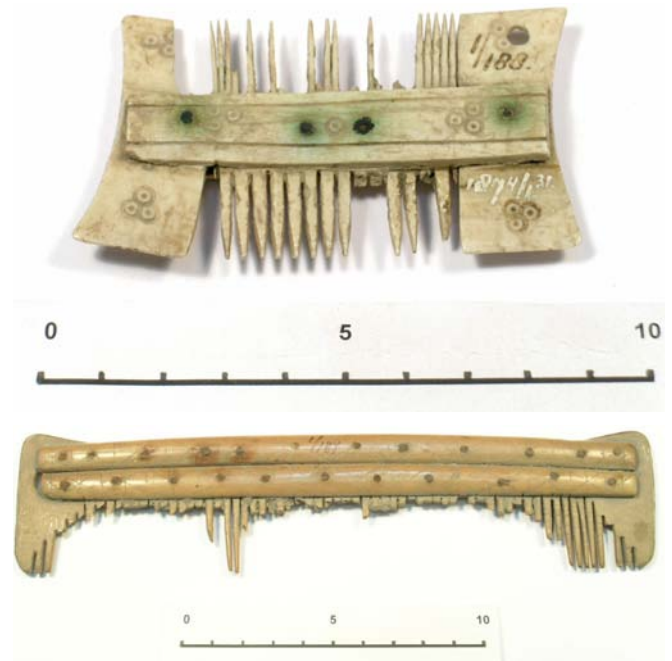


Fig. 9.3 Twee benen kammen uit de collectie Westerhoff. De kammen bestaan uit drie lagen, zijn versierd met punt-cirkelmotieven of een patroon van groeven en op basis van de vorm respectievelijk te dateren in de 5de-7de eeuw (boven) en de 8ste-9de eeuw (onder). Collectie Noordelijk Archeologisch Depot in Nuis (inv.nrs. 1874-I.31 en 1900-I.361). Foto's NAD Nuis.

loper van het huidige Groninger Museum. Tegenwoordig is de collectie opgenomen in het Noordelijk Archeologisch Depot (NAD). Hoewel de oorspronkelijke context en daarmee de datering van veel objecten onduidelijk is, komt een groot aantal stukken volgens de database van het NAD uit 'Warffum'. Uit de vondstdocumentatie blijkt echter dat de vindplaats van veel stukken niet precies bekend is: 'Afk. uit één der wierden van Hunsingo. Legaat Dr. R. Westerhoff, Warffum.' Hoewel is aan te nemen dat de vondsten uit Warffum én omgeving komen, geven ze een goed beeld van de rijkdom en variatie aan oudheden zoals die in wierden zoals Warffum voorkomt.⁹

Een belangrijk deel van de vondsten met het label 'Warffum' bestaat uit benen voorwerpen, die vaak zeer goed bewaard zijn gebleven.¹⁰ Met de productie van textiel en de reparatie van kleding hangen spinklosjes, spoelen en allerlei naalden samen. Enkele hakken van gewei werden gebruikt voor het bewerken van de grond van een moestuin of akker. Benen heften hebben oorspronkelijk de greep van een mes gevormd; drie van de heften zijn rijk versierd (eenmaal met punt-cirkel-versiering) en worden in de vroege middeleeuwen gedateerd. Bijzonder is een complete kam die uit drie lagen gewei is opgebouwd. Deze constructie en de versiering wijzen op een datering in de 5de-7de eeuw. Drie andere kammen zijn van een meer langwerpige type, dat in de 8ste of 9de eeuw is te dateren (fig. 9.3). Twee rechthoekige plaatjes van gewei vormen vermoedelijk het halffabrikaat van de dekplaat

3 Collectie Noordelijk Archeologisch Depot (NAD), inv.nr. GM 1983-I.4; de randscherven zijn gedateerd door A. Kuiper (NAD, Nuis) en behoren tot de typen Groningen-Gw4 (late variant) en Gw5.

4 Acker Stratingh 1849; Reinders 2001 en in voorbereiding. Zie ook hoofdstuk 8.

5 Knol 2005, 112-113.

6 Westerhoff 1871; zie ook Schepers 2016, 142.

7 De bonen worden vermeld door Acker Stratingh (1849, 217).

8 Reinders 2001.

9 Het zijn ook deze vondsten die door Taayke (1996) gebruik zijn om de beginndatering van Warffum vast te stellen (o.a. Noordelijk Archeologisch Depot, inv.nrs. GM 1874-I.20: 'Gevonden in één van de wierden van Hunsingo: Warffum' en GM 1884-I.53: 'Afk. uit de wierde te Warffum, gem. Eemsmond').

10 Voor de variatie aan benen voorwerpen uit het Groninger wierdegebied en hun datering, zie Miedema 1983.



Fig. 9.4 Benen object, vermoedelijk de stemknop van een vroegmiddeleeuwse lier. Collectie Westerhoff, Noordelijk Archeologisch Depot in Nuis (inv.nr. 1884-I.137). Foto NAD Nuis.

van vergelijkbare kammen, een aanwijzing dat kammen lokaal werden gemaakt.¹¹

Een kleiner, maar zeker zo bijzonder benen object deed vermoedelijk dienst als de stemknop van een lier of harp (fig. 9.4).¹² Op het maken van muziek wijst ook een benen fluit. Beide objecten dateren vermoedelijk uit de vroege middeleeuwen. Van ontspanning en vermaak getuigen ook benen glissen, de voorlopers van de latere schaats.

Een tweede categorie bestaat uit aardewerk, waaronder enkele complete potjes en potdeksels. Het is terpaardewerk uit de Romeinse tijd en kogelpotaardewerk uit de middeleeuwen, waaronder een steelpan uit de 8ste-14de eeuw. Andere objecten van aardewerk zijn spinklosjes en weefgewichten. Op basis van hun vorm zijn de weefgewichten aan de late ijzertijd/Romeinse tijd (plat en driehoekig, met gaten in de hoeken), de Romeinse tijd (kegelvorm met gat aan de bovenzijde) en de laat-Romeinse tijd/vroege middeleeuwen (donutvorm met centraal gat) toe te wijzen.

Tot slot zijn er ook metalen voorwerpen, zoals een bronzen knots waarvan de datering onzeker is (fig. 9.5). Een bronzen zwaardpommel en schildknop dateren uit de late middeleeuwen.

De vondsten uit de collectie Westerhoff zijn duidelijk selectief verzameld, met een voorkeur voor benen werktuigen en complete objecten. Ze wijzen op een aanvang van bewoning in het gebied rond Warffum vanaf het begin van de jaartelling, op lokale productie van kammen, en op vermaak en liefde voor muziek.

De ontwikkeling van de wierde

Een model

Prominent op het westelijke deel van de wierde staat de Hervormde kerk van Warffum, met de kerkvloer op een respectabele hoogte van 6,3 m +NAP. Het oudste deel van de kerk is gebouwd uit tufsteen en in de 12de of misschien al 11de eeuw te dateren.¹³ Als van één of meer voorgangers in hout wordt uitgegaan, is de vroegste kerk vrijwel zeker in de 11de eeuw al aanwezig. Ten westen van de kerk staat de pasto-



Fig. 9.5 Bronzen knots met restant van de houten steel waarop hij bevestigd was. De datering is onzeker. Collectie Westerhoff, Noordelijk Archeologisch Depot in Nuis (inv.nr. 1884-I.10). Foto NAD Nuis.

rie, die in ieder geval tot de 13de eeuw teruggaat – zoals blijkt uit de oudst bekende 'klauwlijst' van de provincie Groningen, in het jaar 1300 in dit specifieke gebouw opgesteld.¹⁴

Tijdens restauratie van de pastorie in 1987 en 1988 werd onder de houten vloer een oudere, lemen vloer gevonden, die vermoedelijk uit de late middeleeuwen dateert.¹⁵ Tien centimeter onder deze vloer lagen twee vroegmiddeleeuwse kogelpotscherven. Hieruit blijkt dat de wierde al in de 8ste eeuw zijn hoogte had bereikt, en dat de groei van de wierde zich in latere eeuwen tot uitbouw van de flanken beperkte.

Dit sluit aan bij het model van de middeleeuwse terpen- en wierdeontwikkeling van De Langen en Mol, dat gebaseerd is op de waarneming dat de boerderijen op veel terpen en wierden vanaf de 9de eeuw naar de flanken werden verplaatst.¹⁶ Hierdoor ontstond een open, centrale ruimte die optimaal gebruikt kon worden voor akkerbouw, in een periode dat er nog geen zeeverende dijken waren. Het belang van akkerland blijkt ook uit de bouw van de oudste kerken in het terpen- en wierdegebied, niet óp maar aan de rand van deze akkerterpen/-wierden. Pas vanaf het midden van de 11de eeuw, als de eerste dijken worden opgeworpen en ook lagere, rond de woonplaatsen gelegen kwelders voor akkerbouw geschikt worden, verschijnen de eerste kerken centraal op de wierden – snel gevolgd door de eerste buurtjes van de dorpen die rond de kerk vorm krijgen.

Dit model moet voor veel terpen en wierden nog worden getoetst, en Warffum biedt hiervoor een uitermate geschikte gelegenheid. Uit de ouderdom van de scherven direct onder de lemen vloer blijkt, zoals gezegd, dat de wierde vanaf de 8ste eeuw niet verder is opgehoogd; vanaf dat moment was het hoogste deel vermoedelijk als akkerland in gebruik. In hoeverre de wierde in de hierop volgende eeuwen vooral zijwaarts is uitgebreid, waarbij de boerderijen steeds verder naar de rand van de wierde werden geplaatst, kon met recent onderzoek worden vastgesteld.

¹¹ Onzeker is of beide plaatjes ook uit de nalatenschap van Westerhoff komen (geen inventarisbriefje).

¹² Eenzelfde knop is gevonden in Wijndalduim (Prummel *et al.* 2011, 88, fig. 26).

¹³ Groenendijk, in voorb. (met verdere referenties).

¹⁴ Groenendijk, in voorb.

¹⁵ Groenendijk, in voorb.

¹⁶ De Langen & Mol 2016.

Fig. 9.6 Een van de proefputjes op het binnenterrein van Openluchtmuseum Het Hoogeland, op 16 oktober 2016. Foto project Terpen- en Wierdenland.



Archeologisch onderzoek bij Openluchtmuseum Het Hoogeland

Naast Westerhoff was ook schoolmeester Sijbren Mensonides (1892-1977) als inwoner van Warffum een verzamelaar van oudheden. Een deel van zijn omvangrijke collectie was vanaf 1959 te bewonderen in een historisch museum dat Mensonides in zijn woonplaats oprichtte, en waarvan hij zelf enige tijd conservator was.¹⁷ Aan dit museum, dat tegenwoordig de naam 'Openluchtmuseum Het Hoogeland' draagt, is in 2013 een nieuw gebouw toegevoegd. Voorafgaand aan deze nieuwbouw is het graven van de bouwput archeologisch begeleid.¹⁸ De bouwput was 11 x 8 m groot en werd tot maximaal 1,3 m diep uitgegraven.

Het museum staat op de oostelijke wierde, vlakbij de kerk. Het westprofiel van de bouwput en een boring tonen samen de opbouw van de wierde op deze locatie. Van boven naar beneden zijn de volgende lagen onderscheiden, met de nog intacte wierdelagen in vet weergegeven (hoogte maaiveld ca. 4,3 m +NAP):

- 0-40 cm: bouwvoor, donkerbruingrijs, matig zandige klei met zandbrokken en stukjes bouwpuin;
- 40-100 cm: **ophogingslaag wierde**, ook donkerbruingrijs van kleur en matig zandig. De laag bevat stukjes bouwpuin, samen met fragmenten aardewerk en dierlijk bot;
- 100-185 cm: **ophogingslaag wierde**, lichtbruingrijs en sterk zandig, met zandbrokken;
- 185-590 cm: **ophogingslagen wierde**, afwisselend zandige kleilagen en mestlagen;
- vanaf 590 cm: natuurlijke kwelder, met zand- en kleilaagjes.

Het pakket wierdenlagen zou volgens deze gegevens dus bijna 6 m dik zijn, en de top van de kwelder zou rond 1,6 -NAP liggen. Dat is erg diep vergeleken met andere terpen en wierden, en het is dan ook waarschijnlijk dat er geboord is in een ingraving in de kwelder onder de wierde, zoals een kuil, een waterput of sloot.

Behalve dierlijk bot, dat niet is onderzocht, bestaan de opgravingsvondsten uit handgevormd en gedraaid aardewerk. Het handgevormde aardewerk is van lokaal gemaakte kogelpotten, waarvan twee dateerbare randen zijn aangetroffen: een rand met dekselgeul uit de 13de-14de eeuw, en een rand met een driehoekige doorsnede uit de 11de eeuw. Het vroegste gedraaid aardewerk is vervaardigd in de Duitse plaatsen Pingsdorf en (vermoedelijk) Andenne, en dateert van de 10de tot in de 14de eeuw. Het overige draaischijfaardewerk is aanzienlijk jonger, met fragmenten van steengoed-aardewerk (16de-17de eeuw), roodbakend aardewerk (17de-18de eeuw), majolica-aardewerk (17de-18de eeuw), Westerwald-aardewerk (17de-19de eeuw), en Engels industrieel witbakend aardewerk (19de eeuw).

De opgegraven resten tonen dat de wierdelagen eenzelfde tweedeling vertonen als voor Ulrum is vastgesteld: boven een pakket met mestlagen is een pakket van kleiige ophogingslagen aanwezig, in dit geval bestaande uit sterk zandige klei.¹⁹ De bovenste ophogingslaag is vermoedelijk in de Nieuwe tijd (17de-19de eeuw) gevormd, de laag eronder in de late middeleeuwen (13de-14de eeuw). Weer dieper liggen oudere middeleeuwse lagen.

Twee proefputjes op de binnenplaats van het museum

In het kader van het Terpen- en Wierdenlandproject zijn op 15 en 16 oktober 2016 ten oosten en ten zuidwesten van het museum met de hand twee kleine proefputten gegraven (fig. 9.6).²⁰ Elke put was 2 m lang en 1 m breed; de putten zijn tot een diepte van 1 m (werkput 1) en 1,1 m (werkput 2) gegraven. Beiden reikten tot in de ophogingslagen die ook tijdens het onderzoek in 2013 waren blootgelegd.

In beide proefputten bestonden de bovenste lagen uit een dunne bouwvoor, met daaronder een recent opgebrachte of verstoorde laag die puin bevatte. Aardewerk uit deze lagen dateert wederom uit de 17de-19de eeuw.²¹ Op een diepte van 50-60 cm is de top van een schonere ophogingslaag aangesneden. In werkput 2 zijn op deze diepte enkele dateerbare scherven van kogelpotaardewerk aangetroffen, uit de tweede helft van de 13de of 14de eeuw. In dezelfde werkput was op een diepte

¹⁷ Voor het levensverhaal van Mensonides, zie Knol 2017. Enkele van de vondsten zijn beschreven door Runhardt (1989).

¹⁸ Van Kruining 2013.

¹⁹ Zie hoofdstuk 8.

²⁰ Veenstra, in voorb.

²¹ Het aardewerk is gedetermineerd door K. Bosma (RAAP, Drachten).



Fig. 9.7 Foto van het profiel van één van de proefputjes (werkput 2), waarin de ophogingslagen, de opvulling van een greppel en de recente bouwvoor/bovenlaag herkenbaar zijn. Foto G. Aalbersberg.



Fig. 9.8 Het booronderzoek op het binnenterrein van Openluchtmuseum Het Hoogeland, op 15 oktober 2016. Bewoners van Warffum krijgen uitleg over de aangeboorde lagen. Foto Terpen- en Wierdenland/A. Venema.

van ca. 1 m de insteek van een greppel met een breedte van ca. 70 cm te zien. Het profiel is zover verdiept dat de vlakke, iets holle bodem van de greppel volledig in beeld was (fig. 9.7). Uit de greppel komt de oudste kogelpotscherf van de opgraving, uit de late 8ste-10de eeuw. Beide profielen tonen van boven naar beneden globaal de volgende opbouw:

- 0-25/30 cm: bouwvoor en recent opgebrachte laag;
- 25/30-50/60 cm: **ophogingslaag wierde**, bruingrijs, zandige klei, iets humeus en sterk gevlekt;
- 50/60 cm en dieper: **ophogingslaag wierde**, grijs, zandige klei, vrij homogeen.

Naast elk van de proefputjes is een boring gezet om de verdere opbouw van de wierde in beeld te krijgen (fig. 9.8). De boring naast werkput 1 (hoogte maaiveld 4,7 m +NAP) toont eenzelfde opbouw als de boring uit 2013, met van boven naar beneden: de bouwvoor (0-40 cm), een pakket kleiige ophogingslagen (40-270 cm) en een pakket met mest- en kleilagen, op één niveau afgewisseld met een ca. 50 cm dikke laag van plantaardig materiaal (270-560 cm). De boring naast werkput 2, die meer op de flank van de wierde is gezet (hoogte maaiveld 2,9 m +NAP), laat een vergelijkbare opbouw zien:

- 0-45 cm: bouwvoor/recent opgebracht, donkerbruin, kleiig zand met fragmenten bouwpuin;
- 40-85 cm: **ophogingslaag wierde**, bruingrijs, uiterst siltige klei met een enkel fragment bouwpuin;
- 85-167 cm: **ophogingslagen wierde**, licht- tot lichtblauwgrijs, uiterst siltige klei met kleibrokken;
- 167-169 cm: **aslaagje**, zwartgrijs;
- 169-220 cm: **ophogingslaag wierde**, bruingrijs, uiterst siltige klei, iets humeus;
- 220-268 cm: **ophogingslaag wierde**, bestaande uit bruine mest;
- 310-370 cm: **ophogingslagen wierde**, donker- tot zwartgrijs, matig tot sterk siltige klei, deels sterk humeus;
- 370-382 cm: top kwelder, uiterst siltige met enkele zandlaagjes;
- 382-422 cm: idem, maar vrij massief, mogelijk de vulking van een priel;
- 422 en dieper: kwelderlagen, afwisselend zand- en kleilaagjes.



Fig. 9.9 Overzicht van de boringen over de dubbelwierde van Warffum. Kaart T. Perger, RAAP.

De basis van de wierdelagen ligt volgens deze beide boringen rond 0,8 m -NAP, een aanwijzing dat in de boring uit 2013 (basis 1,6 m -NAP) inderdaad een ingraving in de kwelder is aangeboord. Volgens de gegevens uit 2016 heeft de wierde een dikte van 5,6 m en meer naar de flank een dikte van 3,7 m. We zullen echter zien dat ook deze gegevens nog bijgesteld moeten worden.

Ten opzichte van de terplagen in de bouwput uit 2013, die zich tussen de locaties van beide proefputten bevond, lijkt de top van de middeleeuwse wierde nog redelijk intact. Alleen de bovenste 50-60 cm is tot de Nieuwe tijd te rekenen, en kan uit verstoorde middeleeuwse lagen of nieuw opgebrachte, post-middeleeuwse lagen bestaan.

Een boorraai over de gehele wierde

Ter aanvulling is in 2017 booronderzoek uitgevoerd. Over de westelijke en de oostelijke wierde van Warffum is een boorraai uitgezet met een totale lengte van ruim 500 m, bestaande uit 19 boringen (fig. 9.9).²² Omdat de wierde grotendeels bebouwd is, zijn enkele van de boringen in de tuinen van dorpsbewoners of na het verwijderen van een klinker in het plaveisel gezet (fig. 9.10). Elke boring reikt tot in de natuurlijke kwelderlagen onder de wierde. Het booronderzoek laat zien dat de dorpssterp van west naar oost een lengte van minstens 475 m heeft. Het is niet uitgesloten dat de terp zich aan de westzijde nog iets verder uitstrekt (ten westen van de Warffumermaar).

Deze serie boringen gaf een veel beter inzicht in de ontstaansgeschiedenis van de wierde dan de eerdere incidentele



Fig. 9.10 Als er geen tuin of grasveld was om in te boren, werd een klinker uit de weg verwijderd (boring 32, voor Openluchtmuseum het Hoogeland). Foto H. Veenstra, RAAP.

boringen (fig. 9.11). De wierde is aangelegd op een natuurlijke kwelder. De top van de kwelder ligt tussen de 0,11 en 0,34 m +NAP (boringen 28-29), en tussen de 0,37 en 0,46 +NAP (boringen 33-34). Dit is veel hoger dan eerder was vastgesteld; waarschijnlijk zijn in alle boringen op het museumterrein ingravingen in de top van de kwelder aangeboord. Aan de west-

²² Veenstra, in voorb.

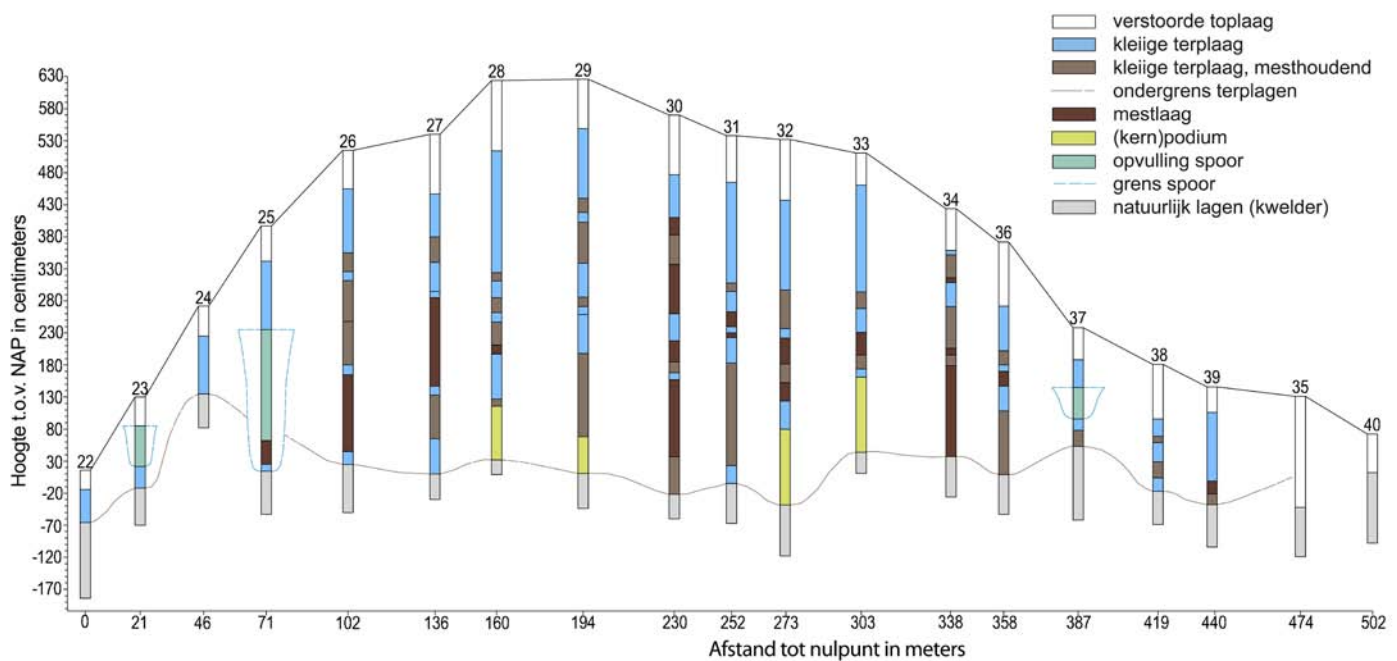


Fig. 9.11 Vereenvoudigd oost-westprofiel van de boringen over de westelijk en oostelijke wierde. Tekening T. Perger, RAAP.

zijde van de wierde ligt de top van de getijdenafzettingen aanzienlijk hoger dan onder de westelijke en oostelijke wierde, namelijk op 1,25 m +NAP. Dat toont aan dat er tijdens de bewoning nog overstromingen en opslibbing rond de toenmalige terpflank plaatsvonden. De getijdenafzettingen bestaan veelal uit een afwisseling van zand- en uiterst siltige kleilagen, en zijn licht- tot zwartgrijs van kleur. In de boringen 22, 35 en 37 komen ook slappe, vrij vette kleilagen voor, soms met laagjes plantaardig materiaal. Het zijn waarschijnlijk natuurlijke geulvullingen. In boring 26 lijkt de bovenste 8 cm 'verrommeld', als gevolg van betreding van de kwelder rondom het nog te bespreken vroegste huispodium.

De maximale dikte van het pakket wierdelagen bedraagt 5,4 m, in de boring die vlak naast de kerk is gezet (boring 29). Het onderste deel van het archeologische pakket is opgebouwd uit zandige, deels mestrijke kleilagen en compactere mestlagen. De kleilagen zijn lichtgrijs tot bruingrijs van kleur en hooguit zwak humeus, terwijl de mest- en mestrijke lagen licht- tot donkerbruin zijn en soms lagen of brokken van kwelderzoden bevatten (fig. 9.12). De mestlagen zijn relatief dik, van 1,2 tot 1,5 m. In de mestlagen zijn vrijwel geen archeologische vondsten aangetroffen. Alleen in de top van de mestlaag in boring 27 komen stukjes houtskool en onverbrand bot voor. In deze mestlaag zijn ook fragmenten hout herkend.

Zoals ook in de eerdere boringen is gezien, bestaat het bovenste deel van de wierdelagen vooral uit al dan niet humeuze, siltige kleilagen. In deze lagen komen stukjes houtskool en vaak ook stukjes verbrande klei voor, al dan niet in combinatie met onverbrand bot en fosfaat. Baksteenpuin is alleen aangetroffen in de verstoorde top laag.

In de westelijke wierde bestaat het onderste deel van de archeologische lagen uit vrij 'schone' ophogingslagen van kwelderplaggen, waarin niet of nauwelijks archeologische resten, zoals stukjes houtskool, voorkomen (boringen 28 en 29).

Waarschijnlijk is hier het vroegste huispodium of een vroege uitbouwfase van dit podium aangeboord. Langs de randen komen op dezelfde diepte vooral mestrijke lagen en mestlagen voor; daarmee is het podium geleidelijk opgehoogd en uitgebouwd, zoals ook in Ulrum is waargenomen. De onderste ophogingslagen in twee meer oostelijke boringen (nrs. 32-33) zijn vermoedelijk op dezelfde wijze te interpreteren en vormen in dat geval de kern van de oostelijke wierde; hier zijn in de onderste lagen humeuze bandjes herkend, een aanwijzing dat de plaggen zijn gestoken in een laag deel van de kwelder (fig. 9.13). Ook voor dit podium geldt dat in een latere fase rondom mest- en mestrijke lagen zijn aangebracht, gecombineerd met een uitbouw naar het oosten. De (vermoedelijke) huispodia zijn door de uitbreidingen aan elkaar gegroeid, maar bleven wel herkenbaar tijdens later ophogingsfasen, met de huidige tweetoppige wierde als eindresultaat.

In enkele boringen zijn de vullingen van ingraveningen, zoals kuilen, waterputten of sloten, herkend. De laagopeenvolging wijkt in deze boringen af van die in de andere boringen. Het belangrijkste argument voor de interpretatie als vulling van een ingraving is dat de lagen vaak brokkelig zijn. In boring 25 is het onderste deel van de vulling slap en ingegraven in de natuurlijke ondergrond. Waarschijnlijk is hier de vulling van een sloot of van een waterput aangeboord.

Tijdens het booronderzoek zijn in het bovenste deel van het archeologische pakket tien wandfragmenten van kogelpot aardewerk gevonden. Het aardewerk is met schelpgruis gemagerd en kan aan de hand daarvan gedateerd worden van het laatste kwart van de 8ste eeuw tot in de 10de eeuw. De scherven komen alleen uit de bovenste 0,5 tot 1,7 m van de wierde, in de kleilagen van zowel de westelijke als de oostelijke wierde. Dit betekent dat beide wierden uiterlijk in de 9de of 10de eeuw grotendeels hun huidige hoogte hadden bereikt, een bevestiging van de conclusie op basis van de vondsten onder de lemen vloer van de pastorie. De opgravingsvondsten



Fig. 9.12 Top van de natuurlijke kwelder en afdekkende terplagen in boring 25. De terplagen bestaan uit mestrijke kleilagen en compactere mestlagen. Foto H. Veenstra, RAAP.



Fig. 9.13 Een pakket van kleiige, meer of minder humeuze sedimentlaagjes, in boring 32. Dit wijst op het steken van plaggen in een laag deel van de kwelder, dat zo nat was dat organisch materiaal er bewaard bleef. Foto H. Veenstra, RAAP.

van het museumterrein wijzen voor de oostelijke wierde op een beperkte, laatste fase van ophoging vanaf de 11de eeuw; de bovenste 50-100 cm van de nog intacte wierdelagen lijkt hier in de late middeleeuwen te zijn aangebracht. In enkele boringen waren in de top van het archeologische pakket fragmenten baksteen aanwezig, zodat deze lagen niet voor de 13de eeuw zijn te dateren. Opmerkelijk is dat geen enkel stukje 'terpaardewerk' is opgeboord dat de beginfase van bebouwing zou kunnen dateren. Een verklaring hiervoor is niet direct te geven, aangezien juist dit aardewerk normaliter in grote aantallen in terplagen uit de Romeinse tijd voorkomt.

In de verstoorde toplaag zijn geen aanwijzingen herkend die wijzen op het gebruik van de voormalige woonplaats als 'akkerwierde' vanaf de 8ste eeuw. Als de veronderstelde akkerlagen oorspronkelijk wel aanwezig waren, dan zijn deze vermoedelijk door latere verstoringen niet meer herkenbaar.

Vikingen in Warffum?

In 1999 vond een detectorzoeker op de Kloosterwierde of Oosterwierde, oostelijk van Warffum, een zilveren object dat in twee helften was gebroken.²³ Het blijkt te gaan om een zilverbaar met een gewicht van 26 gram, ovaal van doorsnede en met afgeronde uiteinden (fig. 9.14). Vergelijkbare baren zijn bekend uit de twee 'Vikingschatten' die met een metaaldetector op Wieringen zijn gevonden, en hier respectievelijk rond 850 en 880 n.Chr. waren begraven.²⁴ Beide schatten bestaan uit een collectie van zilveren sieraden, baren en munten. Een deel van de objecten is zogenaamd 'hakzilver': in stukken geknipte voorwerpen die bedoeld waren om als een vorm van geld in de handel te worden gebruikt, en waarvan ook nieuwe sieraden konden worden gemaakt. Binnen deze wereld van

²³ Groenendijk & Van Schaik 2008, 110; Groenendijk, in voorb. De baar is aangekocht door het Groninger Museum (Inv.nr. 1999-III.5).

²⁴ Besteman 1996; 2004.



Fig. 9.14 Zilveren baar, met een metaaldetector aangetroffen op de Kloosterwierde ten oosten van Warffum. De baar is vermoedelijk in de 9de eeuw te dateren en wijst op contacten met de Scandinavische wereld. Lengte 9,2 cm. Collectie Groninger Museum, inv. nr. 1999-03-0005; foto M. de Leeuw.

Scandinavisch 'zilvergeld' hoort ook de baar uit Warffum thuis.

De zilverbaar is niet de enige aan Vikingen te relateren vondst die in Noord-Nederland is aangetroffen. Uit Jonkersvaart, onder Marum, komt een kleine schatvondst met eenzelfde datering als de baar uit Warffum.²⁵ In de tweede helft van de 9de eeuw werden hier in het veen drie objecten verborgen: twee zilveren muntfibulae en een bronzen Romeinse munt. Eén van de fibula was gemaakt van een Arabische munt, die in een sierrand van zeven zilveren pareldraden was gezet. Interessant is dat Arabische munten ook in de beide schatvondsten uit Wieringen voorkomen en passen binnen het repertoire aan zilver dat via Scandinavië in het Noordzeegebied belandde.

In haar proefschrift over de positie van vroegmiddeleeuws Frisia binnen de Vikingwereld presenteert Nelleke IJssennagger nog enkele Scandinavische objecten uit de 9de-10de eeuw die in de provincie Groningen zijn gevonden: twee bronzen schijffibula, uit Oosterwijtwerd en een onbekende plaats in Groningen, en een bronzen sierbeslag van paardentuig, uit Westerwijtwerd.²⁶ Terwijl dergelijke vondsten lange tijd met aanvallen van Vikingen in verband werden gebracht, pleit IJssennagger voor een omslag in het denken over de Vikingen. De 'Vikingen' (of beter: de bewoners van zuidelijk Scandinavië) en de 'Friezen' (of beter: de bewoners van het Nederlandse kustgebied) hadden geen kortstondige, vijandige contacten, maar juist langdurige relaties, vooral op het gebied van handel en de uitwisseling van goederen én diensten.²⁷ Zo blijken Vikingen en Friezen gezamenlijk als krijgers te zijn opgetrokken en vormden ze samen een (heidens) machtsblok tegenover de oprukkende, Christelijke Franken.

Dijken en een voormalig eiland

Parallel aan de kwelderwal van Warffum ligt aan de noordzijde nog een jongere kwelderwal. Die kwelderwal was tijdens de late middeleeuwen een eiland, zoals blijkt uit de datering van mariene schelpen die in leefstand rondom dit eiland zijn gevonden (fig. 9.15).²⁸ Het ontbreken van schelpdateringen uit de 10de-11de eeuw doet vermoeden dat het lage gebied tussen dit eiland en de kwelderwal van Warffum in die periode was opgeslibd tot het niveau van tenminste een lage kwelder. Langs de noordzijde van de brede kwelderwal waarop Warffum ligt, werd waarschijnlijk in de 11de eeuw de eerste dijk aangelegd: de 'Oude Dijk' of 'Oudendijk'. Aan de west-

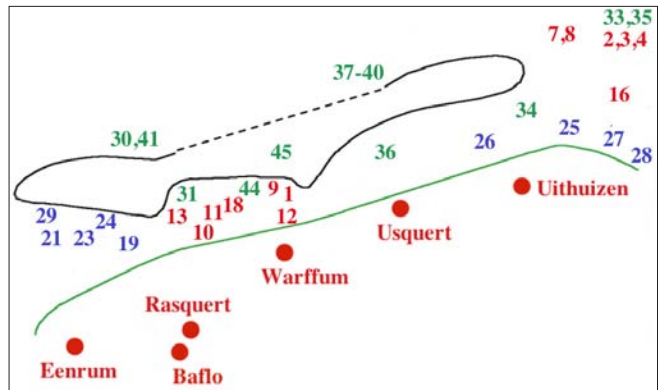


Fig. 9.15 Schetsmatige kaart van Noord-Groningen, met de wierden op de kwelderwal Eenrum-Uithuizen en het oorspronkelijke tracé van de Oude Dijk (groene lijn). De kwelderwal ten noorden daarvan was in de late middeleeuwen een eiland, zoals gedateerde zeeschelpen aantonen. De vorm van het eiland op de kaart is mede gebaseerd op de huidige hoogtekartaal. Nr. 45 is geen schelp maar een leren schoen. De overige nummers geven de locaties van schelpmonsters aan, ingedeeld in periodes. Blauw: 8ste-9de eeuw; rood: 12de-14de eeuw; groen: 14de-15de eeuw. Naar Streurman & Van der Plicht 2014.

zijde volgde deze dijk de al grotendeels verlandende monding van de Hunze boven Eenrum. Naar het oosten liep de dijk door tot boven Uithuizen.

De mariene schelpdateringen in figuur 9.15 doen vermoeden dat de kwelder ten noorden van de kwelderwal in de 12de eeuw weer was verdwenen, misschien als gevolg van erosie door het verminderde kombergend vermogen van de kwelder na de dijk aanleg. De jongste schelpdateringen zijn uit de 15de eeuw. Daarna moet het gebied snel weer zijn opgeslibd tot kwelder, wellicht door bewuste kwelderaanwinning. Deze *Uiterdijksche Landen* werden ingedijkt bij de aanleg van de Middendijk. Het voormalige eiland, met de zeker al in de 14de eeuw bewoonde wierden Groot en Klein Zeewijk (fig. 9.17),²⁹ werd pas in 1811 ingedijkt bij de aanleg van de Noorderdijk, de huidige zeedijk.³⁰ Het ingedijkte gebied had in de 16de, 17de en 18de eeuw verschillende keren met dijkdoorbraken te maken als gevolg van stormvloed – waaronder de 'Allerheiligenvloed' in het jaar 1570, die onder andere in Warffum veel mensen en vee het leven kostte.³¹ Op een door Rembertus Westerhoff gemaakte Wadkaart uit 1844 (fig. 9.18) wordt bij de Oude Dijk vermeld dat die in 1717 doorbrak en niet meer is hersteld.

De dijktracés zijn vanaf de 17de eeuw op historische kaarten weergegeven.³² Een kaart van Johan Sems uit 1631 toont een deel van de kuststrook van Groningen (fig. 9.16) Direct ten noorden van Warffum is 'den olden dyck' als een sterk slingerende baan getekend, met noordelijk hiervan 'hooch landt Warffum' en daarboven de 'Warffumer quellen' (= kwelders). De kaart van Sems toont ook een voorganger van de Middendijk: de 'Hoofts wall'. Op een jongere tekening van Theodorus Beckerlingh uit 1748-1767 staan tegen de binnenzijde van de Oude dijk ter hoogte van het dorp enkele boerde-

25 Groenendijk & Van den Bosch 2015.

26 IJssennagger 2017, cat.nrs. 1.1, 1.4 en 3.8.

27 IJssennagger 2012; 2017.

28 Streurman & Van der Plicht 2014.

29 Een ¹⁴C-datering van een schoen uit Groot Zeewijk geeft een datering *ante quem* van 555 ± 25 BP, in kalenderjaren 1315-1355 (Streurman & Van der Plicht 2014).

30 Voor de datering van de bedijking, zie Marinelli *et al.* 2007, 11, fig. 2..

31 Zie Tuk 2006, 84; zie ook hoofdstuk 4.

32 Zie voor de bedijkingsgeschiedenis ook hoofdstuk 4.

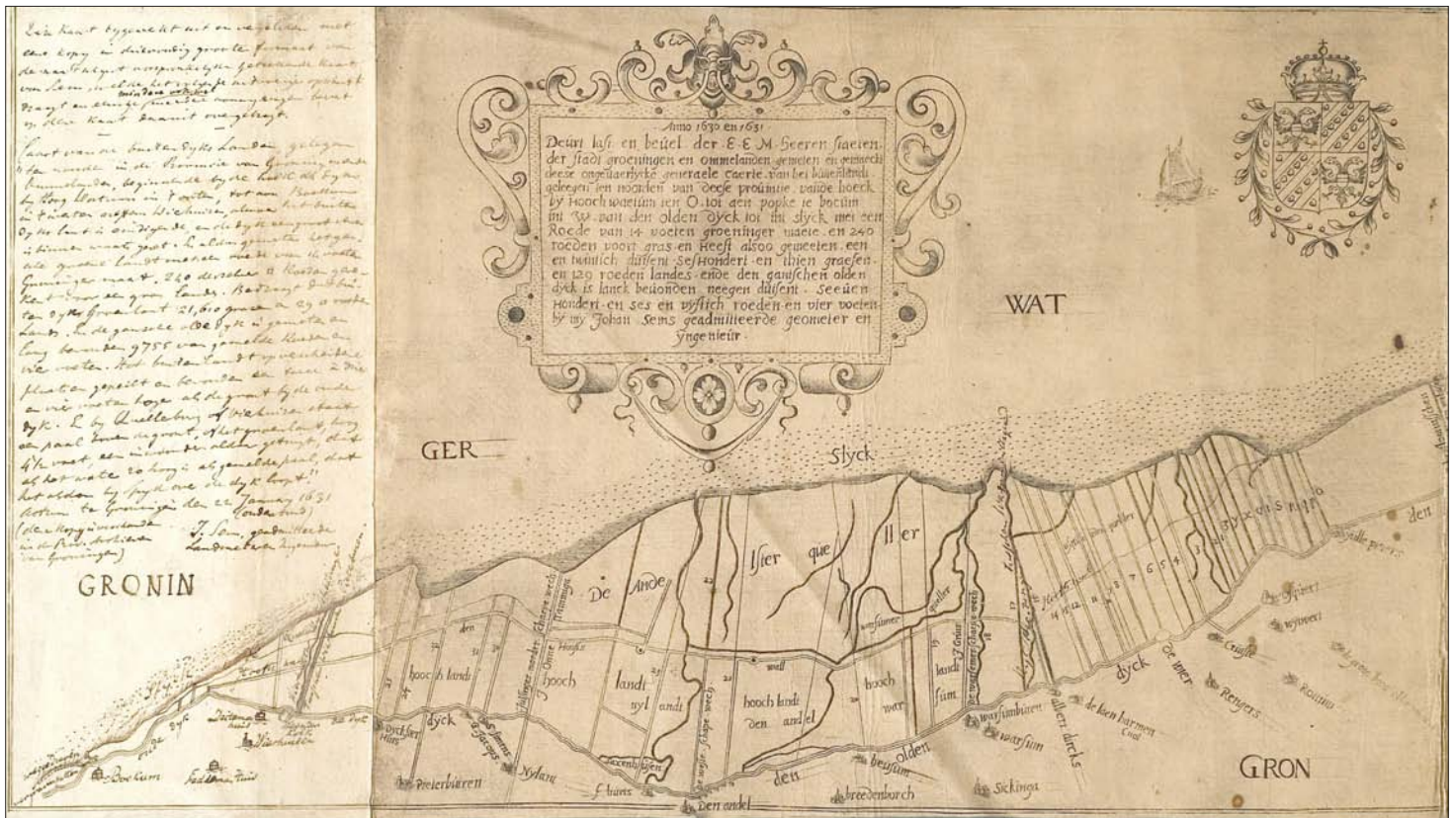


Fig. 9.16 Kaart uit 1631 door Johan Sems, met een slingerende Olden dyck boven Warffum. Op de plaats van de huidige Middendijk wordt misschien een voorloper aangegeven, de "Hoofts wall". Bij de kerk van Warffum staat als plaatsnaam Warffumburen; Warffum staat als plaatsnaam bij Warffumklooster. Kaart Groninger Universiteitsbibliotheek (uklu 01-05-01).

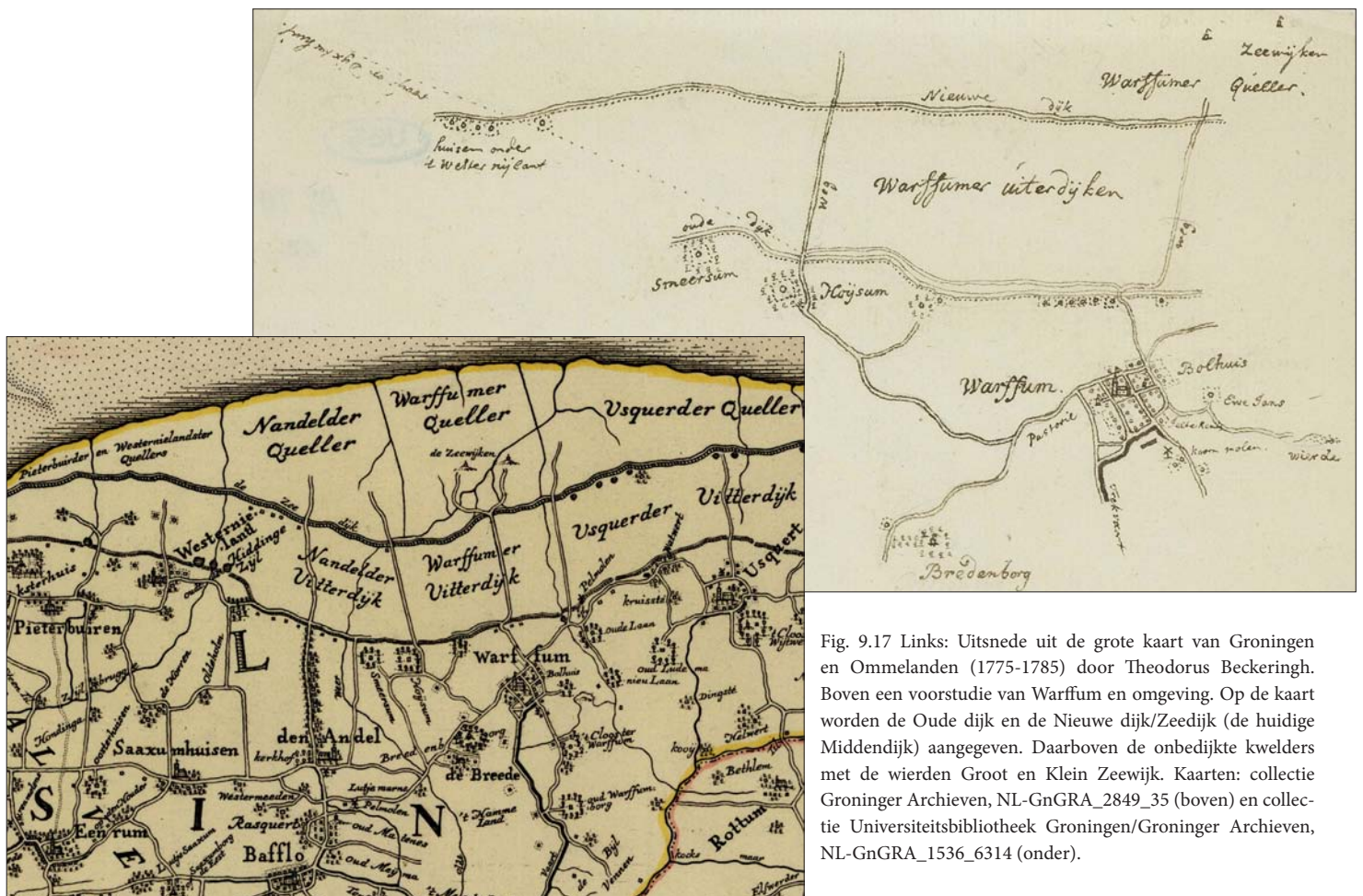


Fig. 9.17 Links: Uitsnede uit de grote kaart van Groningen en Ommelanden (1775-1785) door Theodorus Beckeringh. Boven een voorstudie van Warffum en omgeving. Op de kaart worden de Oude dijk en de Nieuwe dijk/Zeeldijk (de huidige Middendijk) aangegeven. Daarboven de onbedijkte kwelders met de wierden Groot en Klein Zeewijk. Kaarten: collectie Groninger Archieven, NL-GnGRA_2849_35 (boven) en collectie Universiteitsbibliotheek Groningen/Groninger Archieven, NL-GnGRA_1536_6314 (onder).

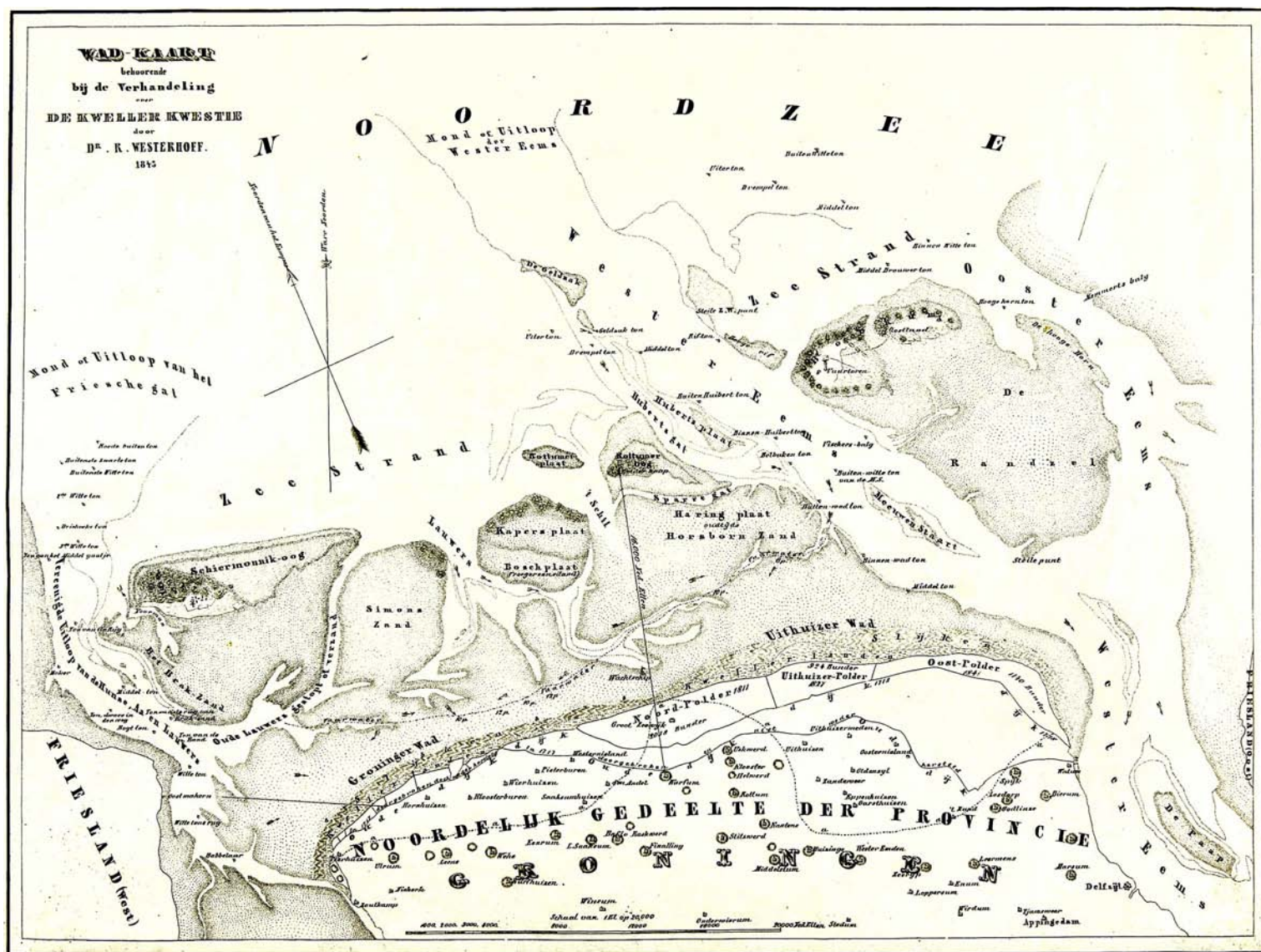


Fig. 9.18 Noord-Groningen en de Waddenzee, een kaart van R. Westerhoff bij zijn *Verhandeling over de kwellerkweste* (1844), over het eigendom van nieuw ingepolderde kwelders. Bij de Oude dijk wordt vermeld: "in 1717 doorgebroken en niet verder hersteld". Bij de Middendijk staat het jaartal 1718. Ten noorden van de noordelijke polders zijn 'kwellerlanden' aangegeven. Kaart Groningen Universiteitsbibliotheek (uklu 01-04-10).

rijen (fig. 9.17).³³ De gronden ten noorden van de dijk zijn nu vermeld als 'Warffumer uiterdijken'. Deze zijn aan de noordzijde begrensd door de 'Nieuwe dijk', waarachter de nog onbedijkte 'Warffumer quellen' liggen. Op de kaart die Beckeringh op grond van deze en andere voorstudies maakte van de stad Groningen en de Ommelanden (1775-1785) is ongeveer dezelfde situatie zichtbaar, met de Oude Dijk als binnendijk en de Middendijk (de 'Zee dijk') als buitenste dijk (fig. 9.17). Ten noorden van de dijk is het voormalige eiland weergegeven als een brede, aan weerszijden toelopende strook kweldergrond die door enkele prielen wordt doorsneden.

Op de kadastrale kaart uit 1832 zijn alleen nog korte segmenten van de vroegste dijk aangegeven, met de vermelding 'Oude Dijk'.³⁴ Juist ter hoogte van Warffum staat nu een rij huizen op het dijklichaam; ten westen en ten oosten hiervan liggen de huizen nog steeds direct achter de dijk. De gronden ten noorden van de Middendijk zijn nu ook ingepolderd,

terwijl ten noorden van de nieuwe dijk alweer nieuwe gronden opgeslibd raken. In de Gemeente-atlas van Nederland uit 1867 is de Oude dijk niet meer herkenbaar; ter plekke van de dijk wordt nu een voetpad aangegeven.³⁵ Alleen ten noordoosten van het dorp resteert nog een klein, slingerend deel van de dijk, ter hoogte van Zijlkemaheerd.

De jongste kaart waarop het dijkrestant nog als zichtbaar reliëf staat aangegeven, maakt deel uit van de zogenaamde Bonnebladen uit 1901-1925. Ten oosten van de rij huizen op en direct achter de dijk worden twee welvingen afgebeeld. Beter bewaard is een langer segment, meer westelijk en ter hoogte van Groot Huizum.

Het archeologisch onderzoek naar de Oude dijk in het kader van het project Terpen- en Wierdenland richtte zich in 2016 op de nog zichtbare verhogingen, tegenover het huidige Visserijbedrijf Buitjes.³⁶ Doel van het onderzoek was het verzamelen van informatie over de opbouw, datering en

33 Zie voor de kaarten van Beckering: Hillenga *et al.* 2016.

34 www.hisgis.nl: Groningen, Warffum.

35 www.atlas1868.nl/gr/warffum.

36 Bakker 2018: locatie 3.

landschappelijke ligging van de dijk. Dwars over de lengterichting van het dijksegment zijn eerst zes boringen gezet met een tussenruimte van 10 m. Tussen de boringen waarin ophogingslagen van de dijk te zien waren, zijn vervolgens drie extra boringen gezet. Als referentiepunt is een laatste boring in het verlengde van de andere boringen ten noorden van de dijk gezet. De boorpunten 1, 7, 2, 8, 3 en 10 liggen van noord naar zuid direct op de dijk, zoals die nog zichtbaar is op een uitsnede van het Algemeen Hoogtebestand Nederland (fig. 9.19). De andere boorpunten (nrs. 4-6) bevinden zich ten zuiden van de dijk.

Het boorprofiel laat zien dat de ondergrond van de dijk uit sterk siltige klei bestaat, die vanwege het hoge siltgehalte deels als 'zand' is aangegeven. In boring 7 is op een diepte van 280-288 cm -NAP een laag compact veen aangetroffen. In twee andere boringen zijn op een iets hoger niveau veenlaagjes in de klei aanwezig (boringen 1 en 5), een aanwijzing dat de invloed van de zee gedurende bepaalde fasen in de periode van kustvorming beperkt was en er lokaal veen kon groeien. De top van de kwelder direct onder het dijklichaam bestaat uit lichtgrijze tot bruinrijze, matig tot sterk siltige klei, waaronder op wisselende diepte wadzand is aangetroffen. De aanwezigheid van kleibrokken (boring 8) en stukjes 'plag' (boring 2) bovenin het kwelderpakket wijzen op betreding van de kwelder voorafgaand aan de dijkbouw.

Ophogingslagen van het dijklichaam zelf zijn lichtgrijs tot bruin van kleur en bestaan uit opgebrachte pakketten van matig zandige klei. Soms waren in de ophogingslagen dunne zand- en kleibandjes te zien, vermoedelijk binnen individuele plaggen; vaker bevatten ze zandige brokken. De enige vondsten uit deze lagen zijn stukjes puin, in de meest noordelijke boring door de dijk (nr. 1). De grens tussen natuurlijke kwelder en dijklichaam was niet in alle boringen met zekerheid vast te stellen. In de drie meest zuidelijke boringen was het dijklichaam niet meer herkenbaar (nrs. 4-6) door latere verstoring van de ondergrond.

Het booronderzoek maakt duidelijk dat het dijklichaam nog deels intact is. Het noordelijke deel van de dijk bestaat uit een pakket opgebracht kweldermateriaal, dat in boring 8 nog tot een maximale hoogte van ca. 75 cm bewaard is gebleven. Het hoogste punt van de dijk ligt momenteel op 1,78 m +NAP (boring 3), op de plek waar de ondergrond een lichte verhoging lijkt te vertonen die mogelijk ook uit ophogingslagen van de dijk zelf bestaat. Daar heeft de dijk nog een resterende hoogte van ruim 1 m. De top van de natuurlijke kwelder ligt rond de 0,5-0,7 m +NAP, dus iets hoger dan onder de dorpswierde (ca. 0,1-0,3 m +NAP). Dat wijst erop dat de kwelder noordelijk van de wierde sinds het begin van de bewoning nog ca. 40 cm is opgeslibd.

Voor het dateren van het moment van aanleg van de dijk heeft het onderzoek geen gegevens opgeleverd. De ophogingslagen bevatten geen aardewerk of andere dateerbare vondsten. Ook zijn geen vegetatieniveaus of andere lagen met organisch materiaal aangetroffen, waarvan de ouderdom met een ¹⁴C-datering kan worden bepaald.

Voor de bouw van het dijklichaam biedt het archeologisch onderzoek in een terp ten oosten van het Friese Anjum

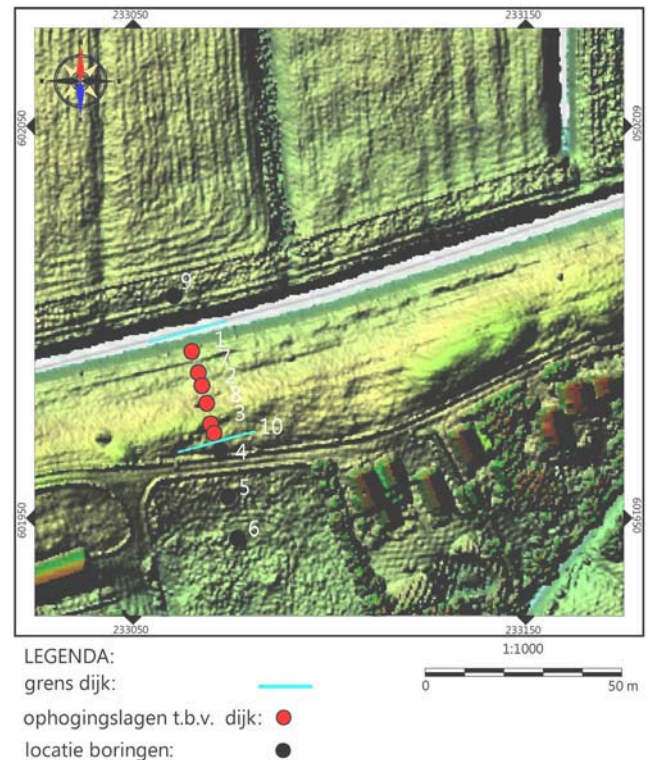


Fig. 9.19 Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland, waarop het dijklichaam zichtbaar is en de boorraai is aangegeven. Kaart A. Bakker, Salisbury Archeologie.

wellicht een goede parallel (fig. 9.20).³⁷ Hier is op de flank van een terp uit de vroege middeleeuwen in de 11de eeuw een dijklichaam aangebracht, nadat hier tijdens overstromingen dunne laagjes zand waren afgezet. Voor de bouw van de oorspronkelijk 1,2 m hoge dijk is eerst een langgerekte baan gestort van plaggen, die door hun interne gelaagdheid nog individueel herkenbaar waren. Aan weerszijden is vervolgens een schuine 'wand' van horizontale plaggen gestapeld. Tot slot is de dijk aan de zeezijde (in dit geval de zijde van de Lauwerszee, rechts op de foto) met een dunne laag plaggen extra uitgebouwd, waarna de schuine buitenzijde met een enkele laag plaggen vlakdekkend werd bekleed. Doordat deze plaggen met de graszijde naar buiten werden gelegd, kon de grasmat zich snel herstellen en de dijk aan deze zijde zo extra stevigheid geven.

De plaatsing van een afdekkende laag graszoden is eveneens bekend uit noordelijk Westergo, waar deze methode al in de late ijzertijd en Romeinse tijd voor dijkjes werd toegepast. Deze dijkjes zijn 1 tot 1,2 m hoog, een hoogte die bij de vroegste middeleeuwse dijkbouw lijkt te zijn gehandhaafd.³⁸ Zeker in de zomermaanden moet de geringe hoogte van 1 tot 1,2 m voldoende zijn geweest om zeewater buiten de deur te houden; om ook in de winter de landerijen tegen overstromingen door de zee te kunnen beschermen, waren echter hogere dijken nodig. Deze lijken pas te zijn aangelegd vanaf de late 13de of 14de eeuw, zoals dijkonderzoek in Noord-Holland aantoonde.³⁹ Veelal werd een oudere 'zodendijk' met een hoogte van 1-1,5 m dan in enkele fasen met kleilagen uit-

37 Nicolay 2010, 116-117.

38 Voor de (gereconstrueerde) hoogtes, zie Bazelmans *et al.* 1999, 54.

39 Bartels 2016.



Fig. 9.20 Doorsnede door een dijklichaam uit de 11de eeuw in het profiel van een terp ten zuiden van het Friese Anjum. De dijk bestaat uit een pakket rommelig gestorte plaggen, aan de binnen- en buitenzijde met gestapelde plaggen verstevigd; tegen de buitenzijde is een extra laag plaggen aangebracht, met een afdekkende laag van één zode dik. Foto © Rijksuniversiteit Groningen/Groninger Instituut voor Archeologie.

gebouwd tot een uiteindelijke hoogte van ca. 5-6 m.⁴⁰ Net als in Noord-Nederland zijn voor de vroegste dijken in Noord-Holland kwelderzoden gebruikt, met een afdekkende zode als beschermende buitenlaag.⁴¹ De Oude dijk bij Warffum is vermoedelijk op dezelfde manier opgebouwd. Gezien zijn beperkte hoogte bood deze dijk vooral bescherming tegen overstromingen in de zomermaanden. Pas de latere, hogere dijken (de Middendijk en de Nieuwe dijk) hielden de landerijen rond de wierde het hele jaar droog – dijkdoorbraken daargelaten.

Een boerderijplaats naast de wierde

Rond het dorp Warffum liggen diverse boerderijplaatsen op een opgehoogd erf. Hoewel er nog nauwelijks archeologisch onderzoek naar dergelijke huisplaatsen is uitgevoerd, wordt in het boek dat Teun Juk over de dorpen Warffum en Breede schreef van een opvallend vroege aanleg in de 8ste eeuw uitgegaan – nog vóórdat de eerste dijken waren opgeworpen en boerderijen niet langer de bescherming van de wierden nodig hadden.⁴² Eén van de 'verhoogde boerderijplaatsen' rond Warffum ligt aan de Oosterstraat 10b, direct ten oosten van de dorpswierde (fig. 9.21). Langs de westrand van dit omgrachte woonerf zijn handmatig twee werkputjes gegraven, elk met afmetingen van 2 bij 1 m (werkputten 3 en 4; fig. 9.22). Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de wijze van ophoging en de datering van het woonerf. De ophoging-

slagen van de boerderijplaats bleken uiterst compact te zijn als gevolg van sterke uitdroging, wat het graafwerk geen eenvoudige klus maakte.

De boerderijplaats ligt op een sterk zandige kwelder. De top van de kwelder bevindt zich ter plekke van werkput 3 op 0,2 m -NAP, en ter plekke van werkput 4 op 0,5 m -NAP. Opvallend is dat dit niveau aanzienlijk lager ligt dan de top van de kwelder onder de dorpswierde (0,1-0,3 m +NAP) en de Oude dijk (0,5-0,7 m +NAP): omdat sedimentatie rond de wierde ten tijde van bewoning tot verdere ophoging van het maaiveld zal hebben geleid, is hier juist een hogere kwelder te verwachten dan onder de wierde. De kwelderafzettingen bestaan uit zand- en kleilaagjes die grijs van kleur zijn en nauwelijks humus bevatten. In de top van de kwelder is geen oud oppervlak herkend; er zijn evenmin aanwijzingen voor vertrapping of vergraving. Beide zijn wellicht aanwijzingen dat de top van de kwelder onder de westrand van de huisplaats is vergraven en oorspronkelijk hoger heeft gelegen.

In het zuidprofiel van werkput 3 zijn twee ophogingsfasen en een oude bouwvoor herkend, met een gezamenlijke dikte van ca. 1,5 m (fig. 9.23 en 9.25). In dit deel van de verhoogde boerderijplaats bestaat de onderste ophogingslaag uit een laag bruinigrijze, sterk zandige klei. De laag bevat stukjes houtskool en verbrande klei, fosfaat, fragmenten baksteen en scherven van aardewerk uit de Nieuwe tijd. Hierop ligt een tweede ophogingslaag, die licht bruinrijze van kleur, opnieuw sterk zandig en zwak humeus is. In deze laag zijn kleine plagfragmenten ingesloten, waarbinnen de oorspronkelijke gelaagdheid vaak nog herkenbaar is. Opnieuw zijn houtskool, verbrande klei, fosfaat en aardewerk uit de Nieuwe tijd aangetroffen, nu

40 Hoogtes afgeleid uit de profieltekeningen bij Bartels 2016; de ouderdom van de 'zodendijken' is niet bekend, aangezien ¹⁴C- of andere dateringen van deze dijken ontbreken.

41 De individuele zoden en afdekkende zodenlaag waren vooral goed zichtbaar op de locatie Oosterleek (Bartels 2016, 444-456).

42 Juk 2006, 82.



Fig. 9.21 De boomsingel en sloot rond de verhoogde boerderijplaats aan de Oosterstraat 10b, ten oosten van de dorpswierde. Foto Terpen- en Wierdenland/A. Venema.

in combinatie met een groter aantal fragmenten baksteen. De oude bouwvoor is bruingrijs van kleur en opnieuw zwak humeus. Deze laag bevat vergelijkbare archeologische resten, nu zonder fosfaat en net als de bovenste laag met een enkel fragment baksteenpuin. De top van het profiel bestaat uit een recente, donkergrijsbruine bouwvoor.

Het vondstmateriaal uit de verschillende lagen bestaat uit aardewerk, bouw materiaal, en enkele fragmenten van glas en tabakspijpen, en dateert vrij specifiek uit de 18de eeuw. Onder het aardewerk zijn roodbakkende en witbakkende vormen, faïence, industrieel wit en majolica aanwezig. Opvallend zijn twee randfragmenten van een zogenaamde Jydepot uit de 17de-18de eeuw, handgemaakt aardewerk uit het Deense Jutland. De twee ophogingsfasen vertegenwoordigen waarschijnlijk een relatief late uitbreiding van de boerderijplaats.

In het noordprofiel van werkput 4, die ten zuiden van werkput 3 is gegraven, zijn inclusief bouwvoor vijf fasen te onderscheiden, met een totale dikte van 1,6 m (fig. 9.24-25). Op de kwelderafzettingen ligt een ongeveer 8 cm dikke, verrommelde kleilaag, die grijs van kleur, humusarm en sterk zandig is. De laag bevat stukjes houtskool, verbrande klei en fosfaat. Gezien de beperkte dikte gaat het mogelijk om een bewoningslaag. Hierop ligt een ophogingslaag die bestaat uit bruingrijze, sterk zandige en zwak humeuze klei. De klei is stevig en bevat stukjes houtskool, verbrande klei en onverbrand dierlijk bot, opnieuw in combinatie met fosfaat. Opvallend zijn de vele schelpresten, zandbrokken en humusvlekken in deze laag. Hierop ligt een tweede ophogingslaag, die bestaat uit licht bruingrijze, sterk zandige en zwak humeuze klei. De laag is opnieuw compact en bevat stukjes houtskool, verbrande klei en schelpresten. In de oostelijke helft van het noordprofiel ligt hierbovenop een uitwiggende laag bruingrijs, sterk zandige en zwak humeuze klei. In deze laag komen stukjes houtskool en een enkel fragment baksteen voor. De ophogingslagen worden afgedekt door de recente bouwvoor, die opnieuw donkergrijsbruin van kleur is en baksteenpuin bevat.

In de tweede ophogingslaag zijn twee scherven gevonden van kogelpotaardewerk dat met steengruis is gemagerd. Eén



Fig. 9.22 Het graven van een werkput vlak naast de sloot die rond de boerderijplaats loopt. Foto Terpen- en Wierdenland/A. Venema.

scherf is een randfragment en vrij nauwkeurig te dateren in de 12de-13de eeuw. Uit de derde ophogingslaag komen vijf scherven van kogelpot, opnieuw gemagerd met steengruis. Omdat randen ontbreken, zijn de scherven niet nauwkeuriger dan in 8ste-14de eeuw te dateren. De belangrijkste vondst komt van de stort, namelijk een fragment Pingsdorf-aardewerk uit de 10de-12de eeuw. Opvallend is dat hier, in tegenstelling tot werkput 3, geen vondstmateriaal uit de Nieuwe tijd is aangetroffen.

Terwijl de lagen in werkput 3 tot een post-middeleeuwse uitbreiding van de boerderijplaats behoren, zijn in werkput 4 oudere lagen aangesneden. Deze dateren de beginfase van de huisplaats in de 12de eeuw, en mogelijk nog in de eeuw daarvoor. Interessant is dat ook in een recent onderzochte boerderijplaats bij Hallum de oudste scherf een fragment Pingsdorf-aardewerk was, wat het verplaatsen van de boerderijen van de terp/wierde naar het omliggende kweldergebied zowel in Warffum als in Hallum in de decennia rond 1100 n.Chr. dateert, vermoedelijk na de eerste dijkbouw. De ophogingslagen laten zien dat deze dijk de nieuw gestichte woonplaatsen nog niet direct volledige bescherming bood, zodat de verhoogde boerderijplaatsen als een laatste fase van terpbouw kunnen worden beschouwd.



Fig. 9.23 Het zuidprofiel van werkput 3. Foto H. Veenstra, RAAP.



Fig. 9.24 Het noordprofiel van werkput 4. Foto H. Veenstra, RAAP.

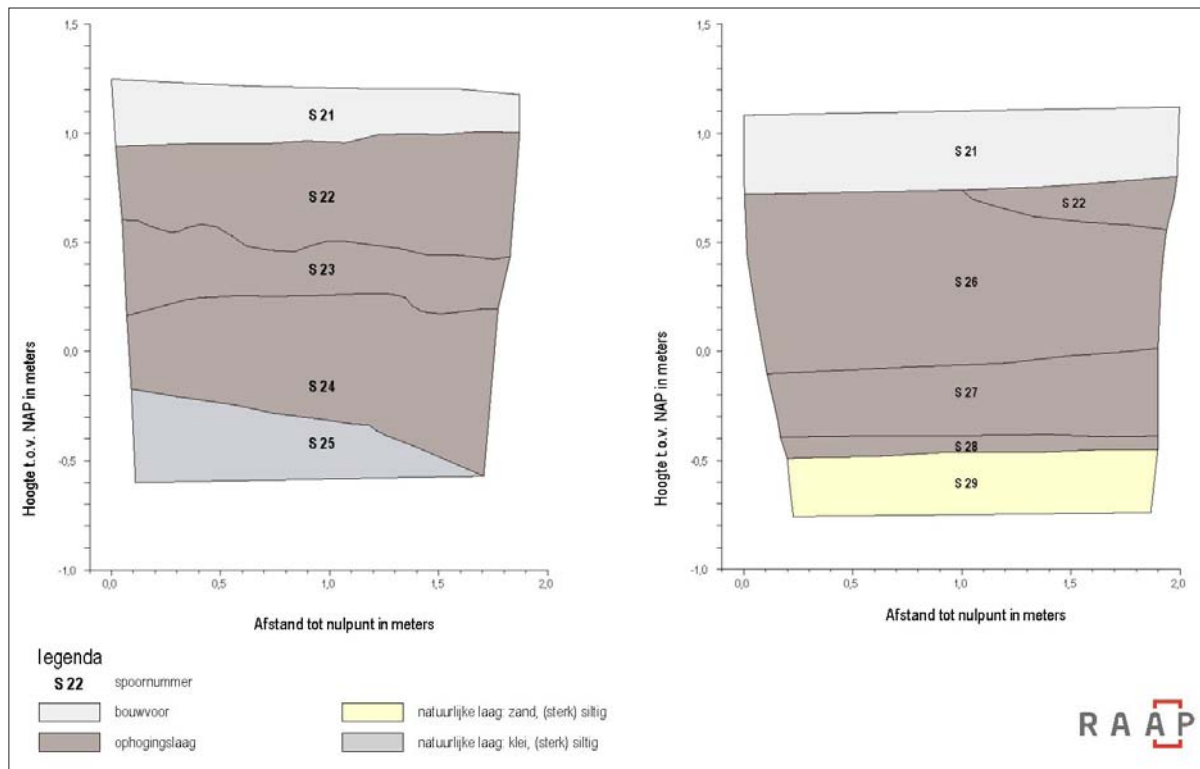


Fig. 9.25 Ingekleurde profieltekeningen van de beide proefputjes. Links het zuidprofiel van werkput 3, rechts het noordprofiel van werkput 4. Tekeningen T. Perger, RAAP.

Conclusie

Ondanks dat de dubbelwierde onder het huidige Warffum nog vrijwel intact is en daardoor lange tijd weinig van zijn geschiedenis heeft blootgegeven, hebben losse vondsten, toevallige waarnemingen, boringen en enkele proefputjes deze leemte vooral de afgelopen jaren deels opgevuld. Op basis van deze gegevens is het mogelijk een, vooralsnog hypothetische, reconstructie van de ontwikkeling van de bewoning te maken.

De begindatering van bewoning moet nog steeds op losse vondsten uit Warffum en omgeving worden gebaseerd en is voorlopig rond het begin van de jaartelling te plaatsen. De hoogtekaart van de dubbelwierde, in combinatie met de uitkomsten van het booronderzoek, doen vermoeden dat de westelijke wierde het oudst is, met een huispodium van opgeworpen plaggen als oudste kern. Vervolgens is de wierde met (humeuze) klei- en mestlagen verder opgehoogd. Ook een tweede huispodium aan de oostzijde is met klei en mest opgehoogd. Beide wierden zijn vervolgens aan elkaar gegroeid, waardoor de twee originele wierden alleen op een gedetailleerde hoogtekaart nog als zodanig herkenbaar zijn.

De relatief hoge, westelijke wierde werd in de 9de eeuw als woonplaats verlaten en was daarna vermoedelijk 100 tot 200 jaar als akkerland in gebruik. De boerderijen die ooit bovenop de wierde stonden, zijn geleidelijk naar de rand van de wierde verplaatst. Een belangrijke omslag vormde het moment dat de Oude dijk werd aangelegd en een deel van de boerderijen, ergens in de 11de of 12de eeuw, als verhoogde boerderijplaatsen rond het dorp werd voortgezet. De lage dijk kon overstromingen in de wintermaanden niet voorkomen, wat verklaart dat deze boerderijen op een huispodium met een uiteindelijke hoogte van ca. 1,5 m werden gebouwd. Vermoedelijk in

de 11de eeuw werd de kerk centraal op de wierde gebouwd, waarna het huidige dorp geleidelijk vorm kreeg rond de kerk – met de uitleg van de huidige, blokvormige verkaveling van het dorpsgebied als resultaat.⁴³

Vondsten uit de opgraving en de proefputjes rond Openluchtmuseum Het Hogeland tonen dat ophoging van de jongere, oostelijke wierde langer doorging, tot in de 13de of 14de eeuw. Ook deze wierde lijkt echter al in de 9de of 10de eeuw grotendeels zijn huidige omvang te hebben bereikt, zoals blijkt uit de goed dateerbare scherven met een magering van schelpgruis die tijdens het booronderzoek zijn gevonden. Dat ook de oostelijke wierde als akkerland in gebruik was, blijkt indirect uit het onderzoek op de boerderijplaats direct ten oosten van deze wierde. Op basis van het aardewerk uit het onderzoek daar is de laatste stap van opschuivende boerderijen, namelijk de ‘sprong’ van de terpfank naar de omliggende kwelder, rond 1100 n.Chr. te dateren. De 11de eeuw vormt daarmee een cruciaal moment in de geschiedenis van Warffum, met de bouw van de kerk, de aanleg van de Oude dijk en de inrichting van verhoogde boerderijplaatsen rond het dorp. Dit is de periode dat de nog onbedijkte kwelder met zijn karakteristieke wierden in een polder met vele verspreid liggende boerderijplaatsen wordt getransformeerd.

Van de inrichting van het landschap rond Warffum in de periode ná de bedijking schetst Juk een goed beeld, op basis van jongere kadastrale gegevens en huidige toponiemen.⁴⁴ Hij gaat voor de late middeleeuwen uit van een driedeling van

⁴³ Eenzelfde argumentatie volgt Groenendijk (in voorb.), die erop wijst dat alleen ten zuidoosten van het dorp nog enkele oudere, onregelmatig-blokvormige percelen voorkomen. Voor de blokvormige verkaveling, zie Juk 2006, 91.

⁴⁴ Juk 2006, 78-81; zie ook hoofdstuk 4.

het boerenland, in bouwland (valgen), weideland (vennen) en hooiland (meeden). Uit de straatnamen Westervolge en Oostervolge blijkt dat de valgen op de kwelderwal aan weerszijden van het dorp lagen. Ten noorden en ten zuiden van de wal lagen de vennen, zoals blijkt uit enkele toponiemen ten zuiden van Warffum (o.a. 'Bijlvennen' en 'Doodsvenne'). Het verst weg bevonden zich de laag gelegen meeden, in delen van het landschap die ook nu nog voor veeteelt worden gebruikt. Terwijl de vennen door sloten waren verkaveld, ontbraken sloten in de meeden veelal. Hier bleef het water na overstromingen vooral in de winter lang staan, en kon zware klei neerslaan.

Literatuur

- Acker Stratingh, G., 1849: *Aloude staat en geschiedenis des vaderlands. Tweede deel. De bewoners. Eerste stuk. Vóór en onder de Romeinen*. Groningen.
- Bakker, A.M., 2018: *Terpen en Wierdenland project op drie locaties: Oudendijk te Warffum, grafveldwierde en borgterrein te Godlinze (prov. Groningen). Een bureau- en karterend booronderzoek* (= Salisbury Rapport 17.131). Assen.
- Bartels, M.H. (red.), 2016: *Dwars door de dijk. Archeologie en geschiedenis van de Westfriese Omringdijk tussen Hoorn en Enkhuizen* (= Publicaties Stichting Archeologie West-Friesland 2). Hoorn.
- Bazelmans, J., D.A. Gerretts, J. de Koning & P. Vos, 1999: Zoden aan de dijk. Kleinschalige dijkbouw in de late prehistorie en protohistorie van noordelijk Westergo. *De Vrije Fries* 79, 7-74.
- Besteman, J., 1996: *Vikings in Noord-Holland? De zilverschat van Wieringen in het licht van de Noormanneninvallen*. Haarlem.
- Besteman, J., 2004: Scandinavische gewichtsgeld in Nederland in de Vikingperiode. In: E.H.P. Cordfunke & H. Sarfatij (red.), *Van solidus tot euro. Geld in Nederland in economisch-historisch en politiek perspectief*. Hilversum, 21-42.
- Groenendijk, H.A., in voorb.: Warffum: de wierde, het dorp, de kerk. In: *De Pastorie te Warffum*.
- Groenendijk, H.A. & M. van den Bosch, 2015: Depot Jonkersvaart (Gr.): twee 9de eeuwse zilveren muntfibula's en een Romeinse bronzen munt. *Paleo-aktueel* 26, 55-63.
- Groenendijk, H.A. & R. van Schaik, 2008: Het Noorden tussen Karolingische expansie en Noormannendreiging, circa 750-circa 1000. In: M.G.J. Duijvendak, H. Feenstra, M. Hillenga & C.G. Santing (red.), *Geschiedenis van Groningen I: prehistorie-middel-eeuwen*, Zwolle, 101-123.
- Hillenga, M., R. Reinders & A. van der Woude (red.), 2016: *De atlas van Beckeringh. Het Groninger landschap in de 18e eeuw*. Zwolle.
- Ijssennagger, N.L., 2012: Vriend, vazal of vijand? Contacten tussen Friezen en Scandinaviërs in de Vikingtijd: teksten en objecten. *De Vrije Fries* 92, 37-59.
- Ijssennagger, N.L., 2017: *Central because liminal. Frisia in a Viking Age North Sea world*. Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen.
- Juk, T., 2006: *Warffum en Breede. Sporen uit een rijk verleden van twee kerkdorpen op het Groninger Hoogland*. Warffum.
- Knol, E., 2005: Karolingische wapengraven in Wadwerd (Gr.) en Hallum (Fr.). *Paleo-aktueel* 16, 112-117.
- Knol, E., 2017: Na vijftig jaar terug in Groningen - De knop van Ezing. *Van Wierden en Terpen* 21, 9-13.
- Knol, E. & P.C. Vos, 2018: Lauwerszee. In: A. Nieuwhof, E. Knol & J. Schokker (red.), *Fragmenten uit de rijke wereld van de archeologie* (= Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek 99), Groningen, 157-168.
- Kruining, M.E. van, 2013: *Plangebied nieuwbouw bewaarschool Openluchtmuseum het Hoogeland te Warffum, Gemeente Eemsmond. Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding* (= RAAP-notitie 4550). Weesp.
- Langen, G.J. de & H. Mol, 2016: Terpenbouw en dorpsvorming in het Friese kustgebied tussen Vlie en Eems in de volle middel-eeuwen. In: A. Nieuwhof (red.), *Van Wierhuizen tot Achlum. Honderd jaar archeologisch onderzoek in terpen en wierden* (= Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek 98), Groningen, 99-128.
- Marinelli, M., A. Spoelstra & J. Tolsma, 2007: *Bureauonderzoek ten behoeve van het leidingtracé tussen NAM-locaties te Warffum en Usquert (gemeente Eemsmond)* (= Archeologisch Rapport 2007/73). Heerenveen.
- Miedema, M., 1983: *Vijftientwintig eeuwen bewoning in het terpenland ten noordoosten van Groningen* (= dissertatie Vrije Universiteit). Amsterdam.
- Nicolay, J.A.W., 2010: De nederzettingssporen en hun fasering. In: J.A.W. Nicolay (red.), *Terpbevoling in oostelijk Friesland. Twee opgravingen in het voormalige kweldergebied van Oostergo* (= Groningen Archaeological Studies 10), Groningen, 92-131.
- Prummel, W., H. Halici & A. Verbaas, 2011: The bone and antler tools from the Wijnaldum-Tjitsma terp. *Journal of Archaeology in the Low Countries* 3-1/2, 65-106.
- Reinders, R., 2001: Acker Stratingh en Westerhoff. Pioniers van het wierdenonderzoek in Groningen. *Paleo-aktueel* 12, 122-128.
- Reinders, H.R., in voorb.: *De atlas van Acker Stratingh*.
- Runhardt, A., 1989: *De collectie Mensonides. Archeologische vondsten in en rond de terp van Warffum*. Warffum.
- Schepers, M., 2016: Gebruiksplanten in het terpen- en wierdengebied. In: A. Nieuwhof (red.), *Van Wierhuizen tot Achlum. Honderd jaar archeologisch onderzoek in terpen en wierden* (= Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek 98), Groningen, 141-152.
- Streurman, H.J. & H. van der Plicht, 2014: Het *insula* ten noorden van Warffum. Een bijdrage van de koolstofisotopen. *Historisch jaarboek Groningen* 2014, 6-15.
- Taayke, E., 1996: Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande 600 v.Chr. bis 300 n.Chr. Teil III: Mittel-Groningen. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 42, 9-85.
- Veenstra, H., in voorb.: *Onderzoeksgebieden Hallum en Warffum, gemeenten Ferwerderadiel en Eemsmond; een archeologisch boor- en profielputjesonderzoek* (= RAAP-rapport 3438). Drachten.
- Westerhoff, R., 1844: *De kwelder-kwestie nader toegelicht of Betoog, dat de kwelderlanden en aanwassen, langs onze wadden gelegen, niet zijn de eigendom van den staat, maar der tegenwoordige particuliere bezitters en niet vallen onder het bereik van art. 538 van den cod. civ. of onder dat van het daarop gebouwde keiz. decreet van 11 Januarij 1811*. Groningen.
- Westerhoff, R., 1871: Over boonen, vlas en haver uit onze terpen of wierden; een eerste kleine bijdrage tot de flora dezer merkwaardige heuvelen. *Bijdragen tot de geschiedenis en oudheidkunde inzonderheid van de provincie Groningen* 8, 318-331.